Oecon.
487
(3

487.
Oec ~~387~~

Oeconomia. hortorum cultura.
Scripta varia hortor. cultur. illustr.
2AA.

~~Oec. agr. N. 240.~~

Vortheile in der Gärtnerey in vermischten Abhandlungen

von

Christ. Joh. Friedr. von Dießkau,
Herzogl. Sachs. Coburg-Saalfeldischen Cammerjunker und gemeinschaftlichen Forstmeister der Herrschaft Römhild.

Dritte Sammlung.

Coburg,
bey Rudolph August Wilhelm Ahl,
1786.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Innhalt

der in dieser dritten Sammlung befindlichen Abhandlungen.

Seite.

1) Noch etwas vom Einschlämmen zu versetzender Gewächse. 1

2) Von der Behandlung des schweren Bodens. 21

3) Einige Anmerkungen von Dingen, die den Obstbäumen nützlich oder schädlich sind. 36

4) Von den Bohnen. 67

5) Von

Seite.

5) Von dem spanischen Pfeffer. 111

6) Von der größten Basilike. 150

7) Von der Begattung der Gewächse und der künstlichen Befruchtung der Nelken durch den Saamenstaub. 162

Noch

Bayerische Staatsbibliothek München

Noch etwas von dem Einschlämmen zu versetzender Gewächse.

Vortheile und Handgriffe, welche bey der Behandlung dieser oder jener Sache anzuwenden sind, jedermann blos mit Worten verständlich zu machen, ist gewiß nichts leichtes; weil auch die deutlichsten Beschreibungen oft ganz unrecht verstanden werden. Man probiert eine empfohlne Sache und glaubt sie genau nach der Vorschrift unternommen zu haben; die Probe schlägt aber entweder ganz fehl, oder fällt doch nicht vollkommen nach Wunsch aus. Ist deswegen die Sache an sich selbst untaugbar? Keinesweges, sie kann sehr gut und vortheilhaft seyn; die Ursachen des widrigen Er-

folgs derselben sind aber mehrentheils daher zu leiten, wenn einige dabey ertheilte Anweisungen, welche oft das Wesentlichste enthalten, für Kleinigkeiten angesehen, ja unbemerkt bleiben, und also nicht befolgt werden.

Dieses Schicksal hatte der, in der ersten Sammlung meiner Vortheile in der Gärtnerey, befindliche Unterricht zu Erziehung der Gurken vermittelst des Einschlämmens bey einigen Gartenfreunden. Sie ertheilten mir Nachricht, sowohl von ihren mißlungenen Versuchen, als von der Art und Weise, deren sie sich bey der Versetzung bedient hatten, woraus denn leicht zu ersehen war, daß sie wenig Freude an ihren verpflanzten Gurken konnten gehabt haben, weil sie dieselben recht methodice theils um das Leben gebracht, theils zu Krüppeln gemacht hatten.

Ich sehe mich also verbunden, sowohl ihnen, als auch andern, die vielleicht auf eben

eben dergleichen Abwege gerathen sind, zu zeigen, wo sie gefehlt haben. Werden sie künftig bey wiederhohlten Versuchen diese Fehler zu vermeiden suchen, und der gegebenen Anweisung genau Folge leisten, so bin ich überzeugt, daß sich das Einschlämmen der Gurken und anderer Gewächse bey ihnen so beliebt machen werde, daß sie ihm zuverläßig einen ungleich größern Vorzug für den bisher üblich gewesenen Versetzungsarten einzuräumen, ferner kein Bedenken tragen werden.

Ein Hauptfehler ist es, wenn Gurkenpflanzen, die versetzt werden sollen, zu groß sind. Ich habe am gehörigen Ort schon gesagt, daß ihre Wurzeln, wenn sie kaum fünf oder sechs Tage alt sind, zum Theil bereits den Boden des Blumentopfs erreicht, und viele Seitenwurzeln angesetzt haben. Je wärmer die Witterung ist, desto schneller ist das Wachsthum dieser Wurzeln. Bleiben die Pflan-

zen nun so lange im Topf stehen, bis sie das dritte oder vierte Blatt haben, so sind gewiß alle Wurzeln so sehr in einander verwickelt, daß sie ohnmöglich, wie es doch von Rechtswegen geschehen sollte, ohne Beschädigung aus einander zu bringen sind, welches ihre zarte, wässerige und glasartige Beschaffenheit noch ohnmöglicher macht. Ich habe aus diesem Grunde die bald möglichste Versetzung angerathen.

Zweytens habe ich gesagt: Der mit lockerer Erde gefüllte Blumentopf, worinnen die Pflanzen aufgegangen sind, solle in die hohle Hand umgestürzt werden, weil sie alsdenn ohne Beschädigung der Wurzeln herausgenommen werden können. Wer nun aber anstatt der lockern Erde *) schwere nimmt, und die Pflanzen

*) In Ermangelung an sich lockerer Erde, kann gemeines Gartenland mit Flußsand stark vermengt werden. Diese Mischung macht

zen überdieß nicht nach obgedachter Art, sondern mit dem Messer aushebt, der wird gewiß nur eine geringe Anzahl Wurzeln, und diese noch dazu äußerst beschädigt heraus bringen. Selbst bey dem sorgfältigsten Versetzen, verderben die meisten entweder gleich, und die wenigen, welche noch mit dem Leben davon kommen, bleiben Zwerge, die schon blühen, ehe sie Ranken getrieben haben, weil es ihnen an den dazu erforderlichen Kräften fehlet. Da die Gurken sehr kurz dauernde Gewächse sind, so wollen sie, zu baldiger Erlangung ihrer Vollkommenheit, ungehindert fortwachsen, und jeder Aufenthalt an ihrem Wachsthum ist ihnen

macht die Erde zwar mager, sie ist aber einer fetten nahrhaften vorzuziehen, weil die Pflanzen in dieser zu groß werden, wenn die baldige Versetzung durch die Witterung oder andere Zufälle verhindert wird. Dieses ist wider den Endzweck, denn in den Töpfen sollen sie nur aufgehen, aber nicht schnell wachsen.

weit empfindlicher, als vielen, ja den meisten übrigen Pflanzen.

Werden drittens die Wurzeln bey dem Versetzen zu wenig mit der Erde bedeckt, so ist es, bey brennender Sonnenhitze, fast nicht möglich, sie, der wagerechten Lage wegen, die ihnen gegeben wird, in gehöriger Feuchtigkeit zu erhalten, weil der Boden in der Oberfläche zu geschwind wieder austrocknet; wird nun das Begiessen, besonders im Anfang, nicht oft und zu rechter Zeit wiederhohlt, so ist es gewiß kein Wunder, wenn die Pflanzen mit einander verderben. Begießt man sie zu anhaltend, dergestalt, daß die Erde immer naß bleibt, so faulen die Wurzeln ab. Es darf also auch hier das Ziel nicht überschritten werden. Wer nun diese oder andere Fehler begangen hat, der schreibe das Mißrathen seiner verpflanzten Gurken nicht dem Einschlämmen, sondern lediglich seiner Behandlung zu.

Doch

Doch nicht allein bey den Gurken, sondern auch bey härtern Gewächsen, werden, wenn sie versetzt werden sollen, die wichtigsten Fehler begangen. Macht nun das angepriesene Einschlämmen, die an den Pflanzen vorher schon verübte Gewaltthätigkeit nicht wieder gut, so kommt es in Mißcredit. Was sind aber das für Forderungen? Kann ich denn wohl, wenn ein Baum oder anderes Gewächs seiner Wurzeln dergestalt beraubt wird, daß der noch wenige Rest derselben ohnmöglich die zu seiner Erhaltung benöthigten Säfte herbey führen kann, andere daran schlämmen? Das ist zuviel verlangt. Es ist meines Erachtens Vortheil genug, wenn ich stark verletzte Pflanzen, deren Schaden aber doch nicht ganz unheilbar ist, wie wohl sie bey dem gewöhnlichen Versetzen vermittelst des Andrückens der Erde verderben würden, durch das Einschlämmen noch erhalten, und den gehörig bewurzelten einen so ungehinderten

Wuchs verschaffen kann, als wenn sie gar nicht versetzt wären. Sie dürfen also nicht erst auf ihre Erhohlung eine Zeitlang warten, sondern sie wachsen, unter gewisser Bedingung, von der ersten Stunde an wohl noch geschwinder, als sie es würden gethan haben, wenn man sie nicht verpflanzt hätte.

Meine in der ersten Sammlung angepriesene Versetzungsart würde gewiß vielen Gartenfreunden einleuchtender seyn, wenn sie eine ausgebreitetere physicalische Kenntniß von den Gewächsen und derselben Natur gemäßen Behandlung zu erlangen suchten. Hier fehlt es aber gemeiniglich. Viele, die bey der Gärtnerey alt und grau geworden sind, handeln blos mechanisch. Sie wissen freylich wohl, daß die Gewächse Wurzeln haben, wie tief und weit sich aber die Fasern derselben in den Boden erstrecken, darum bekümmern sie sich wenig. Daß ich hier

nicht

nicht zu viel sage, davon ist der Gebrauch des schädlichen Melonenhebers ein offenbarer Beweiß. Nimmermehr würden sie sich desselben bedienen, wenn sie bedächten, daß die Seitenwurzeln der Gurken und vieler andern Pflanzen schon alsdenn, wenn sie kaum erst einige Blätter haben, weiter reichen, als der enge Raum eines solchen Wurzelverderbers ausmacht.

Daß die Wurzeln mit der Erde genau umgeben seyn müssen, wenn sie ihre Nahrung aus derselben erhalten sollen, ist bekannt; wie genau aber diese Verbindung seyn müsse, um nützlich oder schädlich zu seyn, daran wird selten gedacht. Liegt die Erde überall dicht an den Wurzeln an, doch so, daß sie dieselben nicht drückt, so gedeyhen die Gewächse am besten, weil die von außen hineindringende Feuchtigkeit keine Hinderniß findet, sich den Wurzeln mitzutheilen, und bey zu großer Nässe

auch wieder einen freyen Abzug hat, wie denn dieselben sich auch besser darinnen auszubreiten vermögend sind, und die Sonnenwärme in einem stärkern Grad genießen, als in einem zusammen gedrückten Boden. Anderer Vortheile nicht zu gedenken, deren zu versetzende Pflanzen blos allein durch das Einschlämmen theilhaftig gemacht werden können. Würde solches recht erwogen, so würde man sich dieser Versetzungsart, als des einigen dazu dienenden Mittels gewiß bedienen.

Noch ein starkes Vorurtheil stellet dem vortheilhaften Einschlämmen nicht geringe Hindernisse in den Weg; nemlich die unnöthige Besorgniß, daß das viele Wasser, wenigstens bey einigen Gewächsen schädliche Folgen nach sich ziehen könnte. In der ersten Abhandlung der ersten Sammlung habe ich diese Einwendung schon beantwortet und gezeigt, daß die Wurzeln, selbst solcher

Ge-

Gewächse, die an und für sich sehr wenig Feuchtigkeit lieben, wenn sie, wie es bey dem Versetzen geschieht, einige Zeit von Erde entblößt und der freyen Luft blos gestellt gewesen sind, mehreres Wasser vertragen können, wenn dasselbe nemlich nicht stehen bleibt, sondern ohngehindert wieder abfließt.

Allein es ist auch nicht einmal vieles Wasser bey allen und jeden Gewächsen nöthig. Ist die Erde locker und klar, und die darein zu versetzende Pflanze ist noch nicht stark bewurzelt, so braucht es weiter nichts, als daß der Topf, wenn die Wurzeln ohne einiges Andrücken mit Erde bedeckt sind, so stark begossen werde, daß die Erde sich gehörig an dieselben anlegen kann; denn nur dieses wird bey dem Einschlämmen zu bewirken gesucht. In dergleichen Fällen würde es etwas ganz überflüßiges seyn, wenn alle Erde in dem Topf zu einem wirklichen Schlamm aufgelöst werden sollte.

Vermuthlich hat das Wort Einschlämmen zu diesem Mißverstand Anlaß gegeben. Die Größe und Anzahl der Wurzeln, nebst deren geraden oder krummen Wuchs, werden die Quantität des zum Versetzen erforderlichen Wassers, bey wiederhohlten Versuchen, am besten bestimmen. Doch rathe ich dasselbe im freyen Lande nicht zu sparen, wenn man besonders Bäume oder andere stark bewurzelte Gewächse versetzt; denn hier verliehrt es sich zu geschwind in dem Boden, und überdieß ist die Erde daselbst nicht immer so fein und klar, als wie diejenige zu seyn pflegt, deren man sich mehrentheils in den Töpfen bedient. Sie ist derowegen zu einer geschwinden Auflösung und dem Anlegen an die Wurzeln auch nicht so geschickt wie jene, sondern sie muß durch mehreres Wasser erst dahin gebracht werden. Hierzu trägt ein merkliches bey, wenn das Angießen solchergestalt verrichtet wird, daß das Wasser,

ser, aus dem etwas hoch gehaltenem Gefäß, einen Fall, dadurch aber größere Gewalt bekommt, die Erde auseinander und recht zwischen alle Wurzeln hineinzutreiben.

Ich könnte diese Materie hier abbrechen, indem ich nicht nur alles Nöthige davon gesagt, sondern auch in den vorhergehenden Abhandlungen, bey der Behandlung einzelner Gewächse, davon öfters Erwehnung gethan habe. Hoffentlich wird mich nun jeder, der einige Kenntniß von der Gärtnerey besitzt, verstehen. Weil aber Exempel mehrentheils überzeugender und gewissen Personen verständlicher sind, als die deutlichsten Erklärungen; so will ich zwey Proben anführen, welche die Nutzbarkeit des Einschlämmens in ein helleres Licht zu setzen vermögend seyn werden.

Der erste Versuch wurde mit Melonen gemacht. Jeder, der ihre Cultur ver-

versteht, weiß, daß diese Gewächse nichts weniger vertragen können, als überflüßige Feuchtigkeit. Ich hob die Pflanzen dergestalt aus, daß ich, weit von ihnen ab, tief in die Erde griff, mit beyden Händen gegen einander rückte, und sie, ohne einiges Andrücken, weil ich keinen Ballen haben wollte, auf diese Weise heraus brachte. Die wenige noch daran hangende Erde schüttelte ich mit Fleiß ab, daß die Wurzeln völlig entblößt wurden. In dem Mistbeet, wo ich sie wieder einsetzen wollte, machte ich einen kleinen Graben, wie ich es bey den Gurken zu thun pflege, legte die Wurzeln wagerecht hinein, und goß die Erde, welche ich, ohne Andrücken, blos hinein gezogen hatte, nur mit wenigem Wasser an, das ich aber, um das Anlegen derselben an die Wurzeln mehr zu befördern, aus einiger Höhe darauf fallen ließ.

Von diesen Melonenpflanzen wurden einige, nach der gewöhnlichen Art mit dem

Me-

Melonenheber, zu gleicher Zeit auf eben dieses Mißbeet versetzt. Diese bekamen ungleich mehr Wasser als die ersten. Beyderley Pflanzen genossen in der Folge einerley Wartung. Was zeigte sich nun für ein Unterschied? Dieser, daß die eingeschlämmten schon zum ersten Schnitt geschickt waren, da man bey den andern noch nicht daran denken konnte. Dieser Erfolg war ganz natürlich; denn jene hatten ihre Wurzeln behalten, dieser ihre waren aber zuverläßig durch den Melonenheber beschädigt. Jener ihre Wurzeln waren, von der ersten Minute an, so in den Boden gebracht worden, daß sie ihre Dienste ohne Aufenthalt thun konnten; bey diesen war es nicht möglich, weil eine lockere Erde niemals bey dem Herausziehen des Melonenhebers nach geschehenem Versetzen, in ihrer gehabten Lage bleiben kann; wie sie denn schon vorher nicht selten zur Hälfte heraus fällt. Dieses hinderte sie am Wachsthum;

thum; sie brauchten also einige Zeit, sich erst wieder zu erhohlen.

Dieser Versuch wird hinreichend seyn, mich zu rechtfertigen, wenn ich behaupte: Daß das Einschlämmen, so nützlich es auch bey andern Pflanzen immer seyn mag, doch bey Versetzung der Melonen und Gurken auf Mistbeeten am vorzüglichsten sey, weil vielen sich außerdem eräugnenden Zufällen dadurch vorgebeuget werden kann.

Wie oft sieht man auf den Mistbeeten erst aufgegangene Melonen und Gurken ins Stecken gerathen und gelb werden? Wiewohl dieses nun von verschiedenen Zufällen herrühren kann, so liegt doch die Schuld bisweilen blos daran, daß das Beet, zu der Zeit, wenn die Kerne gelegt werden, in der Tiefe noch zu heiß ist. Die Hitze befördert zwar das baldige Aufgehen derselben, der senkrecht hinunter treibende Keim aber wird dadurch verbrannt.

Die

Die Pflanzen verderben also entweder ganz, oder kränkeln so lange, bis sie wieder neue Seitenwurzeln getrieben haben, worüber denn viele Zeit hingeht; ehe sie sich erhohlen.

Ein gleicher Erfolg zeigt sich auch, wenn die Hauptwurzel in den feuchten Mist eindringt, und darinnen abfaulen muß.

Wie leicht könnte dieses vermieden werden, wenn wir sowohl Melonen- als Gurkenkerne in Töpfen aufgehen ließen, und die Pflanzen alsdenn, nach obgedachter Art, auf die Mistbeete setzten. Hier würde die wagerechte Lage der Wurzeln, sowohl für dem Verbrennen, als Abfaulen derselben das sicherste Präservativ seyn. Wie denn auch ein aus Versehen etwan zu stark geschehenes Begießen nicht leicht nachtheilig werden kann, weil sich das überflüßige Wasser gleich wieder von den Wurzeln ab, in die Tiefe hinunter zieht.

Die zweyte Probe, die den Werth des Einschlämmens auch sogar bey einem solchen Gewächs, das unter einem sehr heissen Himmelsstrich zu Hause ist, bestätigte, war folgende: Wir hatten hier, nur um zu sehen, wie weit wir es mit Erziehung junger Caffeebäume ohne Treibhaus und Mistbeet, blos in der Stube bringen könnten, jedoch ohne uns einen besonders glücklichen Erfolg davon zu versprechen, frische Caffeebohnen gelegt, welche auch gut aufgiengen. Des Nachts wurden die Pflänzchen auf den noch etwas warmen Ofen, am Tage aber an die zugemachten Fenster gesetzt, und bey dieser Pflege glücklich durch den Winter gebracht. Im Frühjahr und Sommer wuchsen die jungen Bäumchen ziemlich gut. Im Julio nahmen wir sie aus dem Topf, worinnen sie noch bey einander stunden, heraus, um jedes in einen besondern und in schicklichere Erde zu versetzen. Da nun unser ganzer Caffeebau,

blos nur um Versuche damit zu machen, unternommen war, so wagten wir es, eins von diesen Bäumchen, wozu jedoch nicht das größte genommen wurde, einzuschlämmen. Die Erde wurde zu dem Ende ganz und gar von den Wurzeln abgeschüttelt, und bey dem Einschlämmen viel mehr Wasser, als nöthig war, gebraucht. Die übrigen hingegen versetzten wir, nach der gewöhnlichen Art, mit dem Ballen. Nach dreyen Tagen war bey dem eingeschlämmten deutlich zu sehen, daß seine Herzblätter nicht nur grösser geworden waren, sondern sich auch bereits von einander zu geben anfiengen; an den übrigen hingegen, deren größter Theil der Wurzel, des daran befindlichen Ballens wegen, nicht sogleich die volle Nahrung aus der frischen Erde anziehen konnte, war in dieser kurzen Zeit noch keine Veränderung zu spüren, ob sie gleich in der Folge auch gut wuchsen. Um Michaelis versetzten wir diese Bäum-

chen zum zweytenmal, weil ihre Wurzeln bereits an den Abzugslöchern der Töpfe sichtbar wurden. Da nun der erste Versuch mit dem Einschlämmen erwünscht ausgefallen war, so schlämmten wir sie jetzt alle ein, und ihr nachheriger guter Wuchs, der besser war, als man ihn von einem Caffeebaum, der nicht im Treibhause steht, vermuthen konnte, bezeugte, daß sie recht behandelt waren.

Der Caffeebaum liebt die Feuchtigkeit, es ist also ganz natürlich, daß ihm das Einschlämmen wohl bekommt. Sehr gefehlt würde es aber seyn, wenn man gleichen Schluß von ihm auf alle ausländische Pflanzen machen wollte. Die sogenannten indianischen Gewächse, als Cactus mammillaris, Opuntia, Cereus peruvianus, Cereus grandiflorus und dergleichen, die, nachdem sie einige Zeit außer der Erde gewesen sind, auch ohne Wurzel, doch nur in ganz trockne

Erde

Erde wieder eingesetzt seyn wollen, würden das Einschlämmen nicht vertragen, sondern bald in Fäulniß gerathen, weil sie einen großen Theil ihrer Nahrungssäfte, nicht sowohl aus der Erde, als vielmehr aus der Luft erhalten, und dahero selbst in der trockensten Erde immer sehr saftreich sind. Wer von ihrer Versetzung Unterricht verlangt, der wird in guten Büchern, die von diesen Gewächsen handeln, oder bey einem erfahrnen Gärtner sich am besten Raths erhohlen können.

Von der Behandlung des schweren Bodens.

Eine genaue Untersuchung der Bestandtheile dieses oder jenes Gartenlandes würde hier sehr überflüßig seyn, weil der Naturforscher entweder schon hinlängliche Kenntniß davon besitzt, oder aus unterschiedenen Schriften erlangen kann; der Gartenliebhaber verlangt aber selten

mehr zu wissen, als wie er sein Land dergestalt bearbeiten soll, daß er sich auf den möglichsten Ertrag desselben gegründete Hofnung machen könne, in wie ferne dieses nun in dem schwern Boden zu erlangen sey, wird folgende Anweisung zu dessen Behandlung kürzlich zeigen.

Wenn ich hier von schwerer Erde rede, so verstehe ich keinesweges eine solche, die es nur verhältnißweise gegen ganz lockern und milden Boden ist, sondern ein Land, dem alles dasjenige fehlt, durch dessen Beymischung es lockerer gemacht werden könnte; als z. E. Sand oder vegetabilische Erde. Es erfordert dasselbe Kenntniß und Erfahrung zu seiner Behandlung. Wer diese nicht hat, der weiß nicht, was er damit anfangen soll; ja mancher würde glauben, es könne gar kein Gewächs darinnen fortkommen, wenn ihn nicht der Augenschein von dem Gegentheil überführte.

Wird

Wird ein Boden von dieser Beschaffenheit zu der Zeit gegraben, wenn er noch zu feucht ist, so bleiben die Stücken, so wie sie ausgehoben werden, gleich einem Leimen oder Thon, ganz, ohne zu zerfallen. Ist das Land hingegen ein wenig zu trocken, so giebt es wieder ganze Schollen, die auf keine Weise klar gemacht werden können. In beyden Fällen wird Rechen, Haue und Grabscheit vergebens gebraucht.

Was ist nun aber damit anzufangen? Das sicherste Mittel ist dieses, wenn die rechte Zeit abgewartet und nicht eher gegraben wird, bis der Boden in soweit abgetrocknet ist, daß er weder zu naß noch zu trocken ist. Aeusserlich ist es nicht allemal zu sehen, ob er die gehörige Beschaffenheit habe oder nicht. So viel ist wohl gewiß, daß das Graben alsdenn noch nicht angeht, wenn sich auf der Oberfläche noch Feuchtigkeit zeigt; es

kann aber auch denn noch immer zu bald seyn, wenn das Land gleich obenher völlig trocken und staubig ist. Die rechte Zeit, wenn man mit dem Graben den Anfang zu machen habe, kann durch nichts besser, als durch öfters wiederhohlte Versuche bestimmt werden. Wird diese nun getroffen, so geht das Graben nicht nur gut von statt n, sondern das Land macht sich auch locker, daß es eben gerechet und bestellt werden kann.

Ein zur Unzeit umgegrabenes Stück muß liegen bleiben, bis es ganz trocken ist. Erfolgt alsdenn ein Regen, der nicht zu anhaltend ist, sondern nur so lange währet, daß der Boden dadurch anziehet, so werden die harten Schollen, denen vorher nichts abzugewinnen war, so mild, daß man sie mit dem Fuß oder Rechen zerstossen kann. Es ist alsdenn keine Zeit zu versäumen; man mache derowegen ein solches Stück, so bald als es sich thun

läßt, gleich mit dem Rechen eben, ehe es die Luft und Sonne wieder hart und fest macht.

Hätte es nun aber zu viel geregnet, so muß so lange gewartet werden, bis es nicht mehr schmierig ist, weil sich die Erde, in dem Fall, zu sehr an den Rechen anhängen, und wenig ausgerichtet werden würde. Bey ausbleibendem Regen kann, bey wenigen Beeten, durch öfteres Begießen, eben dieses bewirkt werden. Im Großen würde es aber sehr beschwerlich, ja oft nicht thunlich seyn.

Ohnerachtet nun ein jetzt beschriebenes Land, durch angezeigtes Mittel zum Bestellen tüchtig gemacht werden kann; so ist das Umgraben zur Unzeit, dennoch nicht anzurathen. Nicht allein deswegen, weil die Arbeit beschwerlicher und langsamer von statten geht, sondern hauptsächlich darum, weil die Schollen, ob sie gleich in der Oberfläche eingeebnet wor-

den sind, doch in der Tiefe, wo der Rechen nicht hinkommen kann, ganz bleiben, und die dadurch entstandenen Höhlen, zum Schaden der Gewächse, so lange nicht ausgefüllt werden, bis der Boden sich nach und nach wieder hinreichend gesetzt hat. Dieses geschieht aber oft zu spät. Zu Vermeidung dessen, und zu Ersparung doppelter Arbeit, grabe man also lieber zu rechter Zeit.

Allemal will sich dieses nicht thun lassen, weil die Bestellung einiger Gewächse bald im Frühjahr unternommen werden muß. In diesem Fall ist das Umgraben im Herbst, oder sobald es sich im Frühjahr nur einigermaßen schicken will, zu verrichten. Man läßt die Schollen liegen, wie sie sind. Durch die darauf folgende Fröste, die in gegrabenes Land desto stärker eindringen, werden sie, auch in der Tiefe aufgelöst, daß der Boden durchaus locker und mild wird, und sich

daher

daher noch besser gleich und eben rechen läßt, als wenn er im Sommer zu gehöriger Zeit wäre gegraben worden.

Es pflegen einige das im Herbst gegrabene Land im folgenden Frühjahr wieder umzugraben. Dadurch machen sie sich nicht nur doppelte Mühe, sondern sie verursachen sich auch einen zwiefachen Schaden; indem einmal die durch die Winterfeuchtigkeit in den Boden eingedrungenen fruchtbaren Nahrungstheile wieder herauf gebracht und den Gewächsen dadurch entzogen werden. Zweytens aber, weil das Graben, der mehreren Nässe wegen, viel länger verschoben werden muß, als an solchen Orten, die im Herbst nicht umgegraben worden sind, und ihrer Festigkeit wegen nicht so viele Nässe angenommen haben.

So nützlich und vortheilhaft nun aber das Graben im Herbst an und für sich ist; so hat es doch in dem ganz schweren

Boden, von dem hier die Rede ist, eine große Unbequemlichkeit. Ja, ich möchte fast sagen, daß es, wenigstens an manchen Orten, mehr schädlich als nützlich sey. Ich behaupte dieses aus folgendem Grund: Es wird mir nemlich jeder einräumen, daß bey dem im Frühjahr vorgenommenen Umgraben eines Gartens, eine große Menge hervorwachsender Unkrautspflanzen zu Grunde gerichtet werden, wenn besonders das Graben nicht zu bald, sondern dann erst geschieht, wenn der Saame desselben schon hervorgekeimt ist. Alle diese bleiben unverletzt, wenn man im Herbst gegraben hat. In lockern Lande kann denselben durch fleißiges Ausjäten ziemlich Abbruch gethan werden. Geht dieses im schweren auch so leicht an? Keineswegs. Unser hiesiger Boden, selbst derjenige, welcher zu rechter Zeit bearbeitet worden ist, und sich auch recht klar gemacht hat, wird so fest, daß bey anhaltendem trocknen Wetter, ein

Mann

Mann über die Beete hingehen kann, ohne eine Spur nachzulassen; weswegen auch das Abtreten der Beete bey noch etwas feuchter Erde geschehen muß, weil man die Wege sonst nicht gewahr wird. Hier wird gewiß wenig Unkraut mit der Wurzel heraus gebracht, weil es alles abreißt, und in einigen Tagen wieder hervor grünt. Es darf also das Jäten, den ganzen Sommer über, kein Ende nehmen, wenn der Garten nicht einer Wiese ähnlich werden soll.

Ist das Unkraut nicht von der Art, daß es mit seinen Wurzeln weit in der Erde fort kriecht, und überall neue Austriebe macht, so ist dasselbe, bey trocknem Wetter, mit der Hacke ziemlich zu vertilgen, wenn die Beete zumal vor der Bestellung zum öftern seicht fortgehackt werden. Finden sich aber Quecken und Moosdisteln ein, so rathe ich niemand zu dem Umgraben im Herbst, wenn er sich

nicht

nicht ein Unheil zuziehen will, das er in einigen Jahren nicht wieder los wird. In sandigen Gärten kann man die Quecken freylich wohl oft über einige Schuhe lang aus der Erde herausziehen; hier aber geht es nicht an. Ich habe oft bemerkt, daß, wenn ich sie bey dem Graben sorgfältig auslesen ließ, dieselben sogar in der wenigen durch das Grabscheit abgestochenen Erde abrissen. Mit den Moosdisteln hat es gleiche Bewandniß. Wie sollte dieses Unkraut durch bloßes Jäten zu vertilgen seyn?

Unter diesen Umständen ist das späte Graben, wenn es eine baldige Bestellung nicht früher erfordert, weit mehr anzurathen. Haben die Quecken ihr Graß schon getrieben, so kann ihnen alsdenn bey dem Graben besser nachgesucht werden. Die Beete sind überdieß noch völlig rein, wenn sie besäet oder bepflanzt werden, die Gartengewächse kriegen die

Oberhand, und durch das nachher dem-ohnerachtet nicht zu versäumende Jäten und Behacken wird ihnen gleichfalls Abbruch gethan, daß sie nicht recht zu Kräften kommen können. Wird damit nun einige Jahre lang fleißig fortgefahren, so kann auch das schwerste Land ziemlich rein gehalten werden.

Ist das Auflockern des Landes dem Wachsthum der darinn stehenden Gewächse, in allerley Boden dienlich, so ist es gewiß in einem solchen, von dem hier die Rede ist, ganz unentbehrlich, wenn man sich anders auf das Gerathen derselben gegründete Hofnung machen will. Ja aus einigen würde wenig oder gar nichts werden, wenn man ihnen nicht durch Behacken zu Hülfe käme. Ich rechne unter andern besonders Gurken und Zuckererbsen nebst denen Kohlgewächsen dahin. Bey den Gurken ist es gleich in einigen Tagen zu sehen, daß sie,

wenn sie gelüftet werden, gleich freudiger wachsen und frischer aussehen, als andere, die nicht behackt worden sind.

Hätte man vielleicht Bohnen oder Erbsen in frisch gegrabenes Land gelegt, und der Boden wäre bey dem Aufgehen derselben noch mild gewesen, so verlasse man sich nicht darauf, sondern behacke sie dennoch, häufele auch die Erde zu der Zeit, wenn sie sollen gestengelt werden, an die Pflanzen ein wenig an; denn da man ihnen nachher nicht ferner damit zu statten kommen kann, so würde der Boden in der Folge dennoch zu fest werden.

Es weiß mancher nicht, wie es zugeht, daß er in seinem Garten wenig tüchtiges erziehen kann, wenn er ihn gleich noch so gut düngt, da doch andere, bey halb so vieler Düngung, ungleich schönere Gemüse bauen. Die Schuld wird denn gemeiniglich dem Grund und Boden gegeben. Besehen wir die Sache aber genauer;

nauer; so liegt sie mehrentheils an dem Besitzer selbst, weil er das Behacken unterlassen hat. Mit der Gärtnerey verhält es sich fast wie mit einer Speise. Wird zu dieser alles nöthige im Ueberfluß hergegeben, es fehlt aber an der gehörigen Zubereitung, so bleibt sie unschmackhaft und ist oft nicht zu genießen; und wird ein Garten noch so stark gedüngt, so wird man doch wenig Freude daran erleben, wenn die übrige erforderliche Wartung dabey vernachläßiget wird.

Ein schweres Land kann leichter gemacht werden, wenn es mit Flußsand, Holz- oder anderer vegetabilischer Erde vermenget wird. Dieses geht aber nur im kleinen, bey einem oder etlichen Beeten an. Mit einem ganzen auch nur mittelmäßigen Garten dergleichen vorzunehmen, würde selten möglich seyn; wenigstens würden die Kosten den Nutzen weit übersteigen. Ja der Sand verliert sich

nach einiger Zeit, daß man nicht weiß, wo er hingekommen ist. Eine öftere starke Düngung ist unstreitig der sicherste Weg, diesen Endzweck einigermaßen zu erlangen. Ob der Boden nun gleich auch davon niemals ganz locker wird; so sieht man doch in der Folge deutlich, daß er um ein merkliches milder geworden ist, als vorher, wenn der Garten nemlich in einer trocknen Lage liegt. Ist er hingegen feucht, so wird die stärkste Düngung doch nicht viel zu der Mildigkeit des Landes beytragen, ob sie gleich in Absicht auf das Wachsthum der Pflanzen, auch hier allerdings ihren großen Nutzen hat.

Schwerer Boden kann ungleich mehr Düngung vertragen, als ein sandiger. Ich habe bemerkt, daß, wenn ich im Frühjahr diejenigen Beete umgraben ließ, welche ein Jahr vorher so stark waren gedüngt worden, daß die Arbeiter den Mist kaum unterbringen konnten, nur an wenigen

nigen Stellen noch einige Spuren davon angetroffen wurden, doch fand sich an andern Orten etwas mehr davon, der zu einer schwarzen Erde geworden war.

Wenn nach geschehener so starken Düngung ein trockener Sommer erfolgt, so wollen einige Gewächse, die doch sonst viele Fettigkeit lieben, wie z. E. die Gurken, nicht recht fort. Es geschieht dieses auch bey Kohlgewächsen. In diesem Fall muß ihnen nur mit öftern mäßigen Begießen zu statten gekommen werden. Wenn im folgenden Sommer, da dieser Ort nicht wieder gedüngt werden darf, dergleichen Gewächse auf diese Beete gebracht werden, die anjetzo, da der Mist nun völlig aufgelöst ist, und seine Salze der Erde mitgetheilt hat, völlige Nahrung haben; so wird man den Nutzen davon alsdenn erst spüren und gewahr werden, was ein schwerer Boden, der so, wie er es verlangt, behandelt worden ist,

vermag. Ja, werden die Gewächse nicht immer auf einerley Fleck gebaut, sondern damit abgewechselt; so wird ein solches Land, ohne wiederhohlte Düngung, mehrere Jahre hintereinander die besten Früchte tragen.

Einige Anmerkungen von Dingen, die den Obstbäumen nützlich oder schädlich sind.

Von den Obstbäumen habe ich sowohl in meiner Abhandlung von dem regelmäßigen Versetzen der Bäume in Wäldern und Gärten, als auch in der ersten Sammlung dieser Vortheile in der Gärtnerey manches gesagt. An beyden angeführten Orten beschäftigte ich mich hauptsächlich mit der Erziehung, Verpflanzung und Veredlung dieser Bäume. Hier will ich aber mein Augenmerk auf solche Dinge richten, die das Gedeyhen derselben befördern, oder ihnen nachtheilig sind.

Ich

Ich finde höchst unbillig, daß wir unsere Obstbäume fast durchgängig, wie die Sclaven behandeln und sie in enge Gärten einsperren, wo es ihnen beynahe an allen möglichen Bedürfnissen fehlt, weil sie daselbst mehrentheils so nahe zusammengesetzt werden, daß freye Luft und Sonnenschein den Zugang zu ihnen zu haben gehindert werden, und die Wurzeln, in dem schon seit vielen Jahrhunderten ausgesogenem Boden, die wenige Nahrung, welche durch Regen und Schnee zugeführet wird, einander rauben, ohne davon hinlänglich gesättiget zu werden. Wie könnte dieses auch möglich seyn? Denn sollte man alle in einem solchen Garten durch einander geflochtenen Wurzeln zu Gesicht kriegen, was würde sich uns anders als ein fast undurchdringliches Gewebe vor Augen stellen.

Ist es denn wohl ein Wunder, wenn wir, in einer zahlreichen Baumver-

sammlung, viele vor der Zeit altgewordene Greise finden, die weder ihre gehörige Höhe noch Stärke haben, und nichts anders als Zwerge sind! Ist es ein Wunder, wenn junge Stämme an der abgegangenen alten Stelle gesetzt werden, und, der ihnen im Anfang gegebenen guten Erde und Düngung ohnerachtet, ihren Vorfahren nach wenigen Jahren nachfolgen, oder wenigstens zu Krüppeln werden, wenn nemlich die ihnen gereichte Besserung verzehret ist, und ihre nun weiter fortwachsende Wurzeln aus einem Boden Nahrung hohlen sollen, in welchem keine vorhanden ist. Unter solchen Umständen wird die Vermehrung des Obstes gewiß keinen starken Zuwachs bekommen.

Hinaus mit den Obstbäumen in das Freye, wo sie frische Luft, volle Sonne und hinreichende Nahrung haben, wo sie sich ausbreiten und eine ansehnliche Größe erlangen können! Hier wird jeder von

ihnen ungleich mehrere und schmackhaftere Früchte liefern, als drey bis vier andere, welche in einem magern Garten stehen.

Von der Bepflanzung der Landstrassen und Weideplätzen mit Obstbäumen, habe ich, gehörigen Orts bereits Meldung gethan. Könnten wir denn nicht aber auch auf den Feldern selbst Obst in Menge bauen? Ich verstehe darunter keinesweges die besten in der Pläne liegenden Aecker. Befinden sich denn aber nicht viele an einer bergigten Lage, die die fruchtbarsten nicht sind, wo die brennende Sonnenhitze, bey lang ausbleibenden Regen, den ohnehin, auch bey der gedeyhlichsten Witterung, nur sehr mittelmäßig zu hoffenden Erndteseegen, oft größtentheils zu Grunde richtet. Bepflanzten die Besitzer doch diese dergestalt mit Obstbäumen, daß nur ohngefehr alle dreyßig Schritte einer stünde, so würden die darunter

wachsenden Feldfrüchte, in einer solchen Entfernung von dem Schatten derselben nicht nur wenigen Schaden leiden, sondern in heißen Sommertagen, vielmehr Nutzen davon haben und besser gedeyen, als wenn sie ganz frey stünden. Die Bearbeitung und Düngung solcher Felder, käme den Bäumen sehr zu statten; sie würden dadurch zu desto größerer Fruchtbarkeit immer tüchtiger gemacht, und ihr Besitzer, der außer dem Abnehmen des Obstes, fast gar keine Mühe mit ihnen hat, reichlich belohnt.

Hierzu kommt noch dieser Vortheil, daß, wenn bey späten Frühjahrs-Fröstien, das in der Tiefe stehende Obst, wie es häufig zu geschehen pflegt, in oder wohl gar nach der Blüte erfriert, die an den Anhöhen befindlichen Bäume mehrentheils verschont bleiben, und sich desto beträchtlicher verinteresßiren.

Ge-

Gesetzt nun aber, der Nutzen der Obstbäume auf dem Felde wäre von keiner solchen Erheblichkeit, als er es Erfahrungsmäßig und in der That ist; sollten wir denn uns und unsern Kindern das Vaterland nicht zu verschönern suchen? Wie viel aber gewinnt die mit Bäumen besetzte Gegend für einer solchen, wo eine unabsehbare Einförmigkeit das Auge des Reisenden dergestalt ermüdet, daß es sich von dem Staube, der vor seinen Füßen liegt, nicht mehr erheben mag, und der matte Wandrer mit verdoppelten Schritten daraus hinweg eilet, um sich in dem Schatten eines Baumes wieder erquicken zu können.

Wer nun aber gern Obst bauen will, und keine solchen jetzt beschriebenen Felder besitzt, oder dieselben sind, wegen einer zu nahe an der Oberfläche befindlichen Lage von Stein, Thon, Gips und andern untauglichen Erdarten nicht geschickt

Bäume zu tragen, der muß sich freylich mit den gewöhnlichen Obstgärten behelfen. Er wird auch seines Wunsches gewähret werden, wenn er den Bäumen nur hinlänglichen Raum giebt, und ihnen übrigens so viel als möglich zu Hülfe kommt. Viele glauben ein übriges zu thun, wenn sie einige Bäume in den Küchengarten pflanzen, und die im Graßland stehenden behacken, düngen und ausputzen. Demohnerachtet will alles nichts helfen, sondern es wird ein Baum nach dem andern schadhaft und verdirbt endlich gar, ohne daß sie errathen können, was Schuld daran sey.

Ich will es ihnen im Vertrauen sagen: sie sind es selbst, weil sie diese an sich sehr nützlichen Dinge auf eine höchst verkehrte Art unternehmen. Das werden mir nicht alle eingestehen. Mein Vater und Großvater, heißt es, waren wohl rechte Baumverständige, wie die es nun

ge-

gemacht haben, so machte ich es eben auch. Im Grunde ist damit nichts anders gesagt, als wie die ihre Bäume mißhandelt und verdorben haben, so mißhandle und verderbe ich die meinigen auch. Leute von solcher Denkungsart muß man wohl bey ihren fünf Augen lassen; andere hingegen, die nicht von Vorurtheilen eingenommen sind, werden mir ihren Beyfall nicht versagen, wenn ich ihnen aus Gründen zeige, in wie fern diese oder jene Behandlung einem Baum zum Nutzen oder Schaden gereichen könne.

Was die Anpflanzung der Obstbäume in dem Lust- und Küchengarten anbelangt, so geschieht dieselbe entweder zum Vergnügen oder zum Nutzen. Im ersten Fall bedient man sich der Zwergbäume. Diese werden des beständigen Beschneidens wegen, wodurch der Lauf ihrer Säfte niemals in gehörige Ordnung kommen kann, ohnehin nicht alt. Es bringt

auch der Verlust eines oder des andern wenig Schaden, weil die leere Stelle bald wieder zu ergänzen ist. Ich will mich also bey ihnen nicht aufhalten.

Hochstämmige Bäume, die nicht sowohl um der Zierde und des guten Ansehens eines Gartens willen, als ihrer einträglichen Früchte wegen erzogen werden; die also eine ganze Reyhe von Jahren erfordern, ehe sie unsere Wünsche ganz zu erfüllen, tüchtig werden, gehören der Gefahr wegen, der man sie dadurch blos stellet, in keinen solchen Garten, der jährlich ein- auch zweymal umgegraben wird; denn obgleich das Auflockern der Erde, nebst der Düngung das Wachsthum und die Fruchtbarkeit eines Baumes allerdings sehr befördert, so werden doch, wenn die Bäume auf den Rabatten oder gar in den Beeten stehen, die starken Wurzeln, durch das Umgraben, welches hier tief und nahe an den Stämmen geschieht,

leicht

leicht beschädiget. Auch wird der frische Mist oft unmittelbar auf dieselben gebracht. Dieses ist ein wahres Gift für sie. Es ist also kein Wunder, wenn bisweilen die schönsten wüchsigsten Stämme auf einmal zu Grunde gehen.

Auf dem Felde ist dieses nicht so leicht zu befürchten, weil da nicht so tief geackert wird, und um jeden Stamm herum ein kleiner Platz liegen bleiben kann, ohne daß es einen solchen Uebelstand, als in einem Garten dadurch entstehen würde, verursacht. Endlich ist es auch ganz wider den Endzweck eines Lust- und Gemüsegartens, wenn die Gewächse, welche man daselbst bauen will, durch den Schatten der Bäume gehindert und verdämpft werden sollten.

Will man aber dennoch hohe Obstbäume darinnen haben, so müssen sie an eine Mauer oder Planke gebracht werden, wo ihr Schatten keinen Scha-

den

den thun kann. Von Rechtswegen sollte keine Rabatte unter ihnen angelegt werden; wenn es aber ja geschieht, so ist bey dem Umgraben und Düngen derselben die größte Fürsicht nöthig, daß obgedachte widrige Zufälle bestmöglichst verhütet werden. Hier gedeyen solche Bäume sehr wohl, weil ihre Wurzeln in das nicht weit entfernte Grabeland eindringen, und daselbst reichliche Nahrung einsaugen.

Das Behacken und Düngen der Bäume im Grasboden ist, wenn es auf gehörige Art und Weise unternommen wird, eine sehr nützliche Sache; denn wird der Boden im Herbst wund und locker gemacht, so können die zum Wachsthum erforderlichen Salze, welche der Erde durch die Winterfeuchtigkeit zugeführt werden, ohne Hinderniß zu den Wurzeln hinunter dringen, und ihnen zur Nahrung gereichen. Diese wird nun um ein beträchtliches vermehrt, wenn kurzer ver-

verfaulter Mist zu gleicher Zeit mit untergehackt wird.

So groß nun aber der Nutzen dieser Behandlung ist, eben so groß, ja noch größer ist der Schade, der den Bäumen dadurch zuwächst, wenn sie auf eine unschickliche und verkehrte Art geschiehet. Dieses finden wir aber leider fast durchgängig. Einige machen dicht um den Stamm herum, ein paar Fuß breite und dabey so tiefe Gruben, daß die starken Wurzeln völlig entblößt werden. Sie sind wenig darum bekümmert, ob ihnen die Haue Schaden thut oder nicht. Diese lassen sie den Winter über offen. Nun mag sich das darinnen stehen bleibende Wasser so oft in Eiß verwandeln und wieder aufthauen, als es die Witterung mit sich bringt; was liegt ihnen daran?

Andere füllen solche Gruben mit Mist aus, und nehmen wohl den allerfrische-

sten

sten dazu. Dieser liegt nun ohnmittelbar auf den Wurzeln und am Stamm an. Dieses verursacht den Brand, und der gänzliche Untergang der Bäume ist eine natürliche Folge davon. Es würden zuverläßig noch viel mehrere Bäume durch diese vermeynte Gutthat, die aber vielmehr den Namen einer Mißhandlung verdient, zu Grunde gerichtet werden, wenn nicht viele zu sparsam mit der Düngung umgiengen, und sie blos für ihre Felder und Küchengärten widmeten. Da sie nun überdieß sehen, daß Bäume, die niemals gedünget werden, in manchen Jahren dennoch Früchte tragen; so glauben sie ein Uebriges gethan zu haben, wenn sie die Erde dicht um den Stamm nur ein wenig aufhacken.

Ich will mich nicht länger bey dem Schaden, den die jetzt beschriebene Behandlung nach sich zieht, aufhalten; sondern auch zeigen, daß der gesuchte Endzweck

zweck nimmermehr dadurch erreicht werden könne. Die Ursache davon ist diese, weil die Nahrungsmittel, die dem Baum zu Theil werden sollen, nicht an den rechten Ort hingebracht werden, wo er sie genießen kann. Bekanntermaßen sind die kleinsten oder Faserwurzeln diejenigen, welche die Säfte aus der Erde saugen, die etwas größern sind schon weniger dazu geschickt, die stärksten hingegen haben, besonders bey alten Bäumen, dieses Vermögen ganz verlohren. Ihre Verrichtung besteht, wie ich schon anderwärts gezeiget habe, darinnen: daß sie den Baum fest halten, und demselben den von den kleinern Wurzeln empfangenen Saft mittheilen. Wie sollten sie nun vermögend seyn, Säfte, die außer ihnen sind, die nur ihre grobe und harte Rinde berühren, zu benutzen? So wenig ein Hungriger Speisen, die vor seine Füße gesetzt werden, genießen kann, wenn es ihm unmöglich ist sich darnach zu bücken;

so wenig hilft einem starken Baum das Behacken und Düngen nahe am Stamm, wo er keine Faserwurzeln mehr hat, und die senkrecht hinunter dringende Fruchtbarkeit demselben zu Theil werden kann.

In der ersten Sammlung dieser Gartenvortheile habe ich am gehörigen Ort gezeigt, daß die Wurzeln freystehender Obstbäume sich im Boden so weit erstrecken, als ihre Zweige reichen. In dieser Entfernung sind die kleinsten Wurzeln meistentheils anzutreffen. Hier ist also der Ort, wo das Auflockern der Erde nebst der Düngung erwünschte Würkung thun kann. Bey erwachsenen Bäumen wird es hinlänglich seyn, wenn in der Gegend, wo oben die Spitzen der Seitenäste ein Ende haben, rund um den Baum herum ein Creyß gezogen, und innerhalb desselben, gegen den Stamm zu, der Rasen zwey bis drey Schuh breit auf- und recht kurzer verfaulter Mist mit untergehackt wird.

Sind

Sind die Bäume noch jung, so kann der Boden fast bis an den Stamm aufgelockert werden, weil sich bey diesen, in einem geringen Abstande von demselben, wenn sie nemlich noch keine sonderliche Höhe und Stärke haben, Faserwurzeln befinden. Ein gleiches gilt auch von den Birnbäumen und den Pflaumenarten. Erstere gehen mit ihren Wurzeln gern tief in den Boden hinunter, ohne sich weit auszubreiten, wenn sie zumal an der Stelle, wo sie von dem Kern aufgegangen sind, stehen bleiben. Werden sie aber versetzt und ihre Wurzeln dabey beschnitten, so breiten sie sich auch weiter aus. Letztere hingegen haben gemeiniglich gleich unter dem Stamm kleine Wurzeln. Bey diesen, wie auch bey den Kirschen, lasse man die Düngung mit Mist hinweg, weil das Steinobst leicht davon anbrüchig wird. An dessen Stelle ist eine vegetabilische fette Erde nützlicher zu gebrauchen. Wer solche nicht haben kann, der lasse es

bey dem bloßen Behacken bewenden, nur ist sowohl bey diesen als bey dem Kernobst sorgfältig dahin zu sehen, daß es nicht zu tief geschehe, und den Wurzeln obgedachtermaßen kein Schaden dadurch zugefüget werde. Ein seichtes Hacken wird dieses Uebel am besten verhüten.

Wie wird es nun aber mit dem Wuchs und der Nutzung des Grases aussehen, wenn in einem Garten, viele große Bäume bey einander stehen, und alle Herbste um jeden ein so weiter Cirkel aufgehackt werden soll? Diese leidet allerdings darunter. Hierbey kommt es hauptsächlich darauf an, was dem Besitzer am liebsten und einträglichsten ist, das Obst oder das Gras. Wer letzteres nicht missen und den Bäumen doch eine Güte erweisen will, der behacke sie gar nicht, sondern bestreue den ganzen Garten im Herbst stark mit kurzen verfaulten Mist, jedoch so, daß kein Stamm davon berüh-

ret

ret werde, so wird nicht nur der Graswuchs sehr dadurch befördert, sondern die Bäume haben es gleichfalls zu genießen, wie wohl nicht in dem Grad, als wenn der Boden aufgelockert und die Düngung etwas mit Erde bedeckt wäre.

Noch ein Vortheil seinen Bäumen fortzuhelfen, ohne der Fütterung Schaden zu thun, ist dieser: Wenn ein solcher Obst- und Grasgarten im Herbst, nachdem es die Umstände erlauben, entweder umgehackt oder umgeackert, und im Frühjahr darauf mit Haber, Erbsen, Wicken und dergleichen, was zum Viehfutter dienlich ist, besäet würde; nur dürfen es keine solchen Gewächse seyn, die ihre Wurzeln tief in den Boden hinunter treiben, wie der Esparset und Luzern, weil diese den Bäumen alle Nahrung rauben würden. Es könnte zwar obiges nur auf den gehackten Cirkeln ausgestreuet werden, die Bestellung des gan=

zen Gartens würde aber vorzüglicher seyn. Geschieht dieses einige Jahre hintereinander, und die Düngung wird dabey nicht verabsäumt, so werden sich die Bäume nicht nur gleichsam verjüngen, sondern die Fütterung wird auch den vorherigen Grasertrag weit übersteigen. Wollte man den Garten nach einigen Jahren zu dem gewöhnlichen Grasbau wieder liegen lassen, so darf er nur mit Heusaamen besäet werden. Die Folge wird lehren, daß dieses neue Gras alsdenn ungleich stärker und besser wachsen wird, als vorher, da der Boden seit undenklichen Jahren nichts anders getragen hatte; denn nun ist er wieder als neuländisch anzusehen, indem er durch das öftere Umwenden und Düngen neue Kräfte und Nahrung gesammlet hat. *)

Wird

*) Diese naturgemäße Erfahrung wird in den beliebten Reichartischen Schriften bestätiget.

Wird dieser gethane Vorschlag befolgt, so können an der abgegangenen alten Bäume Stelle wieder junge, mit Hofnung eines guten Erfolgs, gesetzt werden; wenn der Boden zumal beständig bearbeitet wird, und nie wieder zu blossem Gras liegen bleibt. Widrigenfalls gehört es aber unter die fruchtlosen Unternehmungen; denn wenn man gleich einem jungen gesetzten Baum mit guter Erde zu Hülfe zu kommen gedenkt, so hilft es ihm doch nicht länger, als bis dieselbe ausgesogen ist, und die Wurzeln in den magern kraftlosen Boden eindringen.

Von dem Ausputzen der Bäume haben die mehresten Gartenbücher bereits so vieles gesagt, daß ich es füglich übergehen könnte, wenn ich nicht einen oder den andern Leser vermuthete, der sich mit dem Lesen vieler Schriften, die von der Gärtnerey handeln, nicht beschäftigen kann oder will, und es doch vielleicht be-

nutzt, wenn ihm diese Abhandlung zu Gesicht kommt. Ich will also auch hiervon das Nöthigste anführen, und zwar um so viel mehr, weil es gemeiniglich von den meisten höchstfehlerhaft unternommen wird.

Unter dem Ausputzen der Bäume verstehe ich lediglich, wenn man gewisse Zweige, die ihnen schädlich sind, oder es in der Folge werden können, abnimmt. Das Beschneiden derselben, welches nur zur Erhaltung der Figur bey Pyramiden, Kessel- Kugel- oder Spalierbäumen geschiehet, gehöret also nicht hieher; weil hier allein von hochstämmigen Bäumen, die ihren Trieb ohne Zwang thun sollen, die Rede ist.

Bey einem solchen Baum finden sich hauptsächlich folgende Ursachen, um derenwillen die Säge oder das Gartenmesser bisweilen gebraucht werden müssen.

1) Wenn er Wasserreiser treibt. Diese sind nichts anders, als solche junge Triebe, die nicht an dem Ort, wo sie von Rechtswegen hervor kommen sollten, sondern aus dem Stamm, oder den starken Aesten heraus wachsen. Ihr starker Trieb ist der sicherste Beweiß von überflüßig eingesogenen Säften. Läßt man sie wachsen, so bringen sie zwar nach einigen Jahren Früchte; weil aber der ganzen Crone, wenn sie nemlich am Stamm sitzen, oder den starken Aesten, daran sie sich befinden, zu viele Nahrung dadurch entzogen wird, daß sie endlich zu Grunde gehen; so müssen sie, so bald sie sich zeigen, hinweg geschaft werden.

2) Finden sich trockene Aeste, so müssen sie in dem gesunden Holz, und zwar nahe an einem noch gesunden Zweige glatt abgenommen werden, damit der Abschnitt desto leichter wieder über-

wachsen kann, welches auch leicht geschiehet, indem dieser Zweig, wenn er nun den Saft allein bekommt, welchen er mit seinem Nachbar vorher theilen mußte, desto stärker wächst, und die abgeschnittene Platte mit Rinde überzieht. Wäre diese aber zu groß, so geschieht es nicht. Es ist derowegen keine Zeit zu versäumen, sondern so bald der obere Theil eines Asts dürre zu werden anfängt, so bald ist er auch hinweg zu räumen, weil das Uebel sonst immer stärker überhand nimmt. Ist kein Zweig vorhanden, an dem der Abschnitt in gesunden Theilen geschehen könnte, so muß der Ast nahe am Stamm hinweg gesägt und mit dem Messer glatt gemacht werden. Alle abzunehmende Aeste müssen solchergestalt hinweg geschnitten werden, daß die kleine Erhöhung, die sich bey ihrem Anfang findet, wo die Rinde gleichsam zurück geschoben scheint, nicht verletzt werde. Wird

diese

diese geschont, und die Wunde ist nicht zu groß, so trägt sie vieles zu einer baldigen Verheilung bey, wenn besonders der Baum noch jung und in gutem Wachsthum ist. Niemals darf ein verwundeter Theil der Witterung blos gestellet bleiben, sondern er ist sogleich mit Baumwachs oder Propfleimen zu verstreichen, weil sonst eine Fäulung entsteht, die das Hohlwerden des Stammes verursacht.

3) Bisweilen pflegen zwey Aeste creutzweiß übereinander herzuwachsen. Werden diese stärker, so drücken und reiben sie sich bey windigem Wetter, bis endlich der Brand davon entsteht. Zu Vermeidung dessen, ist das beste Mittel, wenn man einen davon bey Zeiten an einem schicklichen Ort abnimmt. Bey jungen Bäumen ist diesem Unheil am besten vorzubeugen, wenn diejenigen Zweige, welche mit der Zeit

starke

starke Aeste werden sollen, und eine solche Richtung zu nehmen scheinen, sogleich eingestutzt werden. Ist nun aber das Uebel wirklich schon eingerissen und der Brand bereits vorhanden, so muß er, nachdem der eine Ast hinweggeschaft worden ist, bis auf das gesunde ausgeschnitten, und die Wunde wohl verstrichen werden.

Jetzt angeführte Ursachen, weswegen man bisweilen an den Bäumen schneiden muß, betreffen die Erhaltung ihrer Gesundheit. Es giebt aber mehrere, die den Schnitt gleichfalls bisweilen nothwendig machen.

1) Manche Bäume sind inwendig in der Crone zu voll von kleinen Zweigen. Mehrentheils ist dieses eine Folge von stehen gebliebenen Wasserreisern. Die daran wachsende Früchte bekommen niemals ihre rechte Farbe noch Geschmack, weil es ihnen an gehöriger Luft und Sonne fehlt, die beydes zuwege

wege bringen müssen. Hinweg mit diesen!

2) Sehr häufig trift man Bäume an, deren Aeste fast bis auf die Erde hängen. Dieses siehet nicht nur sehr übel aus, sondern es ist auch sehr beschwerlich unter ihnen herum zu gehen. Nicht zu gedenken, daß der Besitzer das Obst davon selten bekommt, weil es der Dieberey an manchen Orten zu sehr ausgesetzt ist. Erfahrne Gärtner und Gartenfreunde, die Kenntniß von der Baumzucht haben, werden es, wenn nemlich die Bäume unter ihren Händen aufwachsen, niemals so weit kommen lassen. Wer nun aber einmal bereits so verwilderte Bäume hat, der muß sich durch Säge und Messer, so gut wie möglich, zu helfen suchen. Allgemeine Regeln von dem Baumschnitt, sind schwer zu geben, und noch schwerer sie jedermann verständlich zu machen

chen. Das Auge des Kenners wird, in jedem Fall, leicht bemerken, was zu thun sey.

Wenn ich die Wasserreiser ausnehme, die den ganzen Sommer über abgeschnitten werden müssen; so ist unstreitig das Frühjahr, und zwar, nachdem es die Witterung verstattet, das Ende des Februars und der März, ehe die Bäume zu treiben anfangen, die schicklichste Zeit zu dieser Arbeit.

Allein wie elend, ich möchte sagen, wie grausam werden die Obstbäume, von vielen Unwissenden, in diesem Stück behandelt? Sehen diese einen mit Zweigen wohl besetzten Baum, so heißt es: er hat zu viel Holz. Nun werden die stärksten Aeste, ohne einige Wahl anzustellen, welches sie aus Mangel der Kenntniß auch nicht zu thun vermögen, am Stamm abgehauen. Die natürlichste Folge hievon, ist diese, daß der Saft, der in den abge-

hack-

hackten Aesten seine Würkung würde geäussert haben, nun mit ganzer Macht in die stehend gebliebenen hineindringt, und sie, zu Wiederherstellung des Ebenmasses mit den Wurzeln, veranlaßt, statt der Tragreiser, lauter lange Holztriebe zu thun. Niemals treibt ein Baum mehr Holz, als er es vermöge des vorhandenen Saftes vermag. Es kann also nicht gesagt werden, er habe zu viel Holz, man müßte denn eine Wirkung ohne Ursach für möglich halten.

Nimmt nun ein solcher Baum, der seiner Größe und Alters wegen schon hätte tragen können, noch immer stark am Wachsthum zu, ohne Früchte anzusetzen, so kann es ihm ohnmöglich an Nahrung fehlen. Folglich ist seine Unfruchtbarkeit keinesweges dem Mangel, sondern wohl ehe dem Ueberfluß derselben beyzumessen; wiewohl die innere Anlage auch öfters viel dazu beyträgt. In diesem Fall würde das

Abschneiden einiger Aeste, das allerverkehrteste Mittel seyn, ihn fruchtbar zu machen, weil er dadurch nur noch mehr Veranlassung bekäme, immer mehr ins Holz zu treiben.

Bleibt hergegen ein gesunder und nicht zu alter Baum im Wachsthum stehen, und man siehet, daß er weder Holz- noch Fruchtzweige treiben will, so ist es offenbar, daß es ihm an hinlänglicher Nahrung fehlt, die ihm vielleicht durch Esparset und andere tief wurzelnde Kräuter, oder durch einige andere Zufälle entzogen wird. Hier muß durch Behacken und Düngen, keinesweges aber durch Verstümmelung der Crone Hülfe geschaft, und der Abgang der Säfte wieder ersetzt werden. Bäumen, die weder Mangel noch zu starken Ueberfluß an Nahrungssäften haben, und doch unfruchtbar sind, ist am besten gerathen, wenn sie nach und nach umgepfropft und mit Reisern von tragbarer Art besetzt werden.

Wenn

Wenn ich oben angerathen habe einige Zweige, die zu sehr in der Crone versteckt sind, hinweg zu nehmen, weil die daran wachsenden Früchte, aus Mangel freyer Luft und Sonnenscheins, ihre Vollkommenheit nicht erlangen können; so besorge man nicht, daß dieses die Bäume veranlassen werde künftig blos Holztriebe zu machen, denn einmal sind diese Zweige nicht groß, sie haben nicht viel Nahrung gebraucht, zweytens sind es auch nur wenige. Die übrigen Zweige können also ihren Antheil des Saftes, der ohnehin sehr vertheilt wird, ihrer Fruchtbarkeit ohnbeschadet, aufnehmen. Bey dem Abnehmen starker Haupräste ist es ganz etwas anders; wie jeder leicht einsehen wird.

Endlich wird das Abhauen der starken Aeste den Bäumen höchst gefährlich, wenn es besonders so verrichtet wird, wie es gemeiniglich zu geschehen pflegt; denn es werden mehrentheils hauende Instru-

mente dazu gebraucht, wodurch die Platte nicht glatt und eben wird, sondern rauh bleibt: Ja viele nehmen sich nicht einmal die Mühe, sie nur einigermaßen gerad zu machen, sondern lassen wohl große Splitter stehen. Diese werden erst dürr und gerathen alsdenn durch darauf fallenden Schnee und Regen mit der Zeit in Fäulniß, daß das Holz endlich zur Erde wird und Hohlungen in den Bäumen verursacht, in denen das Wasser stehen bleibt. Wie mancher Baum, der von der Wurzel an, bis fast in die Spitze so hohl, wie ein Faß ist, daß ihn auch ein mittelmäßiger Wind über den Haufen werfen kann, hat dieses Uebel einem unrecht abgenommenen und nicht wohl verwahrten Ast zu zuschreiben.

Manche wollen für das Ausputzen der Bäume nicht gern Geld ausgeben, sondern glauben sehr wirthschaftlich gehandelt zu haben, wenn sie es den Arbeitern

für

für das abgeputzte Holz verdingen. Nimmermehr würden sie dergleichen thun, wenn sie den Schaden, welchen sie sich dadurch zuziehen, einsähen. Leute, die die Sache verstehen und ordentlich machen, können sich selten darauf einlassen, weil die wenigen abgeschnittenen Aeste ihre Mühe nicht bezahlen würden. Da es aber gemeiniglich Leuten anvertrauet wird, die nicht die geringste Kenntniß von Bäumen besitzen, so gehen diese den Accord sehr gern ein, und hacken darauf los, so gut sie nur immer können, denn auf diese Art bekommen sie ihr Brennholz sehr wohlfeil.

Von den Bohnen.

Unter den Bohnen, von denen ich hier zu handeln willens bin, verstehe ich keinesweges die große Gartenbohne, Faba major, oder die kleinere Sorte, die unter dem Namen, der Feld- Pferde- Esels- Sau- Futterbohne bekannt ist, sondern

das zwar ausländische, jetzt aber in Deutschland überall bekannte und beliebte Gewächs Phaseolus. Nach Verschiedenheit der Orte wird es Phaseole, Schmink- oder Vitsbohne, auch ohne Beynamen nur schlechtweg Bohne benennet.

Wir haben von diesem Gewächs zwey Arten, die sehr merklich unterschieden sind, indem die eine niedrig bleibt, die andere aber einen langen Faden macht, der sich um alles, was er erreicht, herum schlingt, weswegen auch Stangen dabey gesteckt werden müssen, an denen er viele Schuhe hoch hinauf läuft. Erstere heißt daher die Zwerg- oder Franzbohne, die letztere hingegen die Steigbohne.

Unter beyden finden sich wieder viele Abarten, die in der Größe, der Farbe, der Blüthen und des Saamens, in der Gestalt des letztern, und hauptsächlich in der Güte der Schoten sehr merklich von ein-

einander unterschieden sind. Diese Veränderungen sind nichts anders, als Folgen einer fremden Befruchtung, welche noch beständig neue Veränderungen hervor bringt.

Unter allen Gewächsen ist die Bohne hiezu am geneigtesten, wenigstens fällt die geschehene Vermischung mit dem Saamenstaub einer andern Gattung bey ihr mehr in die Augen, als bey vielen andern Pflanzen. Dieses ist um so vielmehr zu bewundern, da es fast unmöglich scheint, daß der befruchtende Staub einen Ausgang aus einer Bohnenblüthe, und noch weniger den Eingang in eine andere sollte finden können. Bey den mehresten Blumen stehen die Staubträger ganz frey, sie sind also dem Wind und den Insecten völlig blos gestellt. Betrachten wir aber die Papilionsblüthe der Bohne, so sind ihre männlichen und weiblichen Geschlechtstheile dergestalt in das unterste

Blatt eingehüllt, daß sie nur mit Mühe entwickelt werden können. Demohnerachtet ist dieses vermeynte Hinderniß nicht vermögend die Wirksamkeit dieses Staubes in andern Blüthen nur einigermaßen zu mindern, vielweniger ganz zu unterbrechen. *)

Die Beweise hiervon sind bey dem Ausmachen der reifgewordenen Bohnen aus ihren Schoten häufig anzutreffen, indem in einer Schote bald mehr bald weniger anders gefärbte, ja so gar anders gewachsene Bohnen, als die waren, woraus sie gezogen wurden, gefunden werden.

Die-

*) Die große Feuerbohne scheint außer ihren eigenen Abarten, der weißen und rothbunten, sich mit den übrigen nicht vermischen zu wollen. Ob ich dieses nun gleich nicht als ganz zuverläßig angeben kann; so ist mir doch noch kein Exempel vorgekommen, woraus ich eine solche Begattung hätte schließen können. Ueberhaupt weicht sie von den andern merklich ab, wie ihre dicken Schoten, großen Bohnen und rauhen Blätter ausweisen.

Dieses ereignet sich, wenn mehr als eine Art, in geringer Entfernung von einander, zu gleicher Zeit geblühet haben. Um einen Versuch anzustellen, wie stark die Ausartung der Bohnen sey, machte ich, die schon von mehreren gleichfalls gemachte Probe. Ich suchte nemlich, aus einem ziemlich starken Saamenvorrath, die allerbuntesten, und vornemlich solche, die sich in der Farbe ganz besonders auszeichneten, aus. Mit diesen belegte ich ein ganzes Beet. Von demselben wurde keine einzige Schote zum Gebrauch für die Küche genommen, sondern ich ließ sie insgesammt reif werden. Da diese Schoten nun reif waren, wurden die Bohnen herausgenommen. Hier zeigten sich nun so viele neue Veränderungen, daß es zu viele Zeit würde erfordert haben, sie alle auszusondern. Ich ließ sie also untereinander, und bediente mich derselben einige Jahre lang zur Aussaat.

Erstreckte sich die, durch fremde Befruchtung, entstehende Ausartung nur allein auf die Farbe der Bohnen, so könnte man sie immer geschehen lassen, indem es wohl einerley ist, ob die Bohne so oder anders aussieht, wenn sie nur zarte wohlschmeckende Früchte liefert. Blos an solchen Orten, wo es gebräuchlich ist, die reiffen Bohnen, nach Art der Erbsen zu verspeisen, wie besonders in Niedersachsen, würde man es nicht gern sehen, weil nur die weißen, um des bessern Ansehens willen, dazu erwählet zu werden pflegen. Allein da die Güte der Schote selbst zu viel darunter leidet, indem aus den zartesten und schmackhaftesten, in kurzer Zeit von ein paar Jahren, zähe Sorten entstehen; so vermeide man dergleichen Begattung auf das sorgfältigste.

Ich bekam vor mehreren Jahren, die sogenannte Pariser Bohne. Sie hat sehr große sanft anzufühlende Blätter, blüht später

später als die übrigen, dauert aber auch länger als jene, indem sie nicht aufhört zu tragen, bis sie erfriert. Ihre Schote ist sehr wohlschmeckend und so zart, daß sie auch bey völlig erreichter Größe doch keinen Faden bekommt. Man versichert sogar, daß ihre trockene Schale, wenn die Bohnen darinnen ganz reif sind, noch genossen werden könne, welches ich aber niemals probiert habe. Die Bohne selbst ist fast rund, und sieht dunkel braunroth aus, wenn sie ihre vollkommene Reiffe erlangt hat. Ich hatte von dieser Sorte nur einige Stücke, deswegen ließ ich alle Schoten, die nur reif werden wollten, daran hängen.

Zu gleicher Zeit hatte ich, zum Küchengebrauch eine andere Art, die ihrer Zeichnung wegen, in hiesiger Gegend Posthörnchen genennt werden. Sie sind weiß und haben zu beyden Seiten schwarze gekrümte Striche. Es ist eine Bohne, die we-

der besonders große noch zarte Schoten trägt, und also, wenn bessere zu bekommen sind, nicht gebauet zu werden verdienet. Diese blüheten nun über und über, da meine pariser zu blühen anfingen. Als ich nun meine Saamenerndte von den letzten in das Reine brachte, so fanden sich verschiedene Bohnen darunter, die ob sie gleich völlig reif waren, doch nicht braun, sondern hellroth aussahen, und dabey weiß getüpfelt waren. Von diesen legte ich ein ganzes Beet voll, blos zum Gebrauch. Aus Versehen waren einige der untersten Schoten sitzen geblieben, und reif geworden. Die in denselben befindlichen Bohnen waren nun noch mehr von der ächten Art abgewichen. Anstatt rund zu seyn, waren viele platt, auch vorn breit und eckig. Ihre Farbe war noch blässer als bey der ersten Ausartung, und einige hatten die krummen schwarzen Striche, wie sie die Posthörnchen zu haben pflegen; ja es fanden

sich

sich schon verschiedene weiße mit dergleichen Strichen darunter. Ueberdieß waren sie auch nicht so hoch an den Stangen hinauf gelaufen, wie sie hätten thun sollen, und ihre Schoten waren fast so hart, und hatten auch schon so starke Fäden, wie die übrigen, von denen sie überhaupt endlich gar nicht mehr würden zu unterscheiden gewesen seyn, wenn ich sie noch einige Jahre lang fort gebauet hätte.

Dieses Unheil zu vermeiden, zog ich meine pariser Saamenbohnen nachher zeitlich in Töpfen, und versetzte sie, sobald ich der Witterung trauen durfte, vermittelst des Einschlämmens, in das Land. Dadurch erlangte ich, daß ihre ersten Blüthen zum Vorschein kamen, da die andern entweder noch gar nicht, oder doch nur sparsam zu blühen angefangen hatten, und bekam, wenigstens von den untersten Schoten, ächten Saamen.

Mit

Mit der Saamenzucht der Zwergbohnen hat es eben diese Bewandniß. Wer es nicht ändern kann, sondern diese und die steigenden Arten, in einem Garten beyeinander haben muß, der bestimme ja die allerersten Schoten zum Saamenbau; denn da diese früher blühen, als die steigenden Gattungen, wenn nemliche beyde zu gleicher Zeit gelegt worden sind, so können die ersten Schoten von jenen nicht befruchtet werden, sondern der Saame bleibt rein. Läßt man hingegen einige von den letztern Schoten, die mit den Steigbohnen zu gleicher Zeit geblühet haben, reif werden; so geschiehet es häufig, daß die daraus erwachsenen Pflanzen Bastarde sind, und anstatt niedrig zu bleiben, Ranken treiben, die zwar nicht völlig so hoch als der Steigbohnen ihre, aber doch bisweilen Mannshoch werden.

Von der Befruchtung der Steigbohne mit dem Staub der Zwergbohne, ist

mir noch kein Exempel bekannt. An der Möglichkeit ist nicht zu zweifeln, doch dürfte es wohl aus dem Grunde vielleicht nicht oft geschehen, weil letztere sehr niedrig sind. Doch kann es auch seyn, daß eine solche Begattung, wenn man besonders nicht genau darauf Achtung giebt, an den daraus entstandenen Bastarden weniger merklich ist. Vielleicht entwischt sie dem Auge dadurch, daß dieselben nicht niedrig werden, sondern ihre Fäden behalten, und sich also damit unkenntlich machen.

Die sichersten Mittel, bey einer ächten Art zu bleiben, sind diese:

1) Man baue in einem Garten nicht mehr als eine Art. Will man aber, um frühe sowohl als späte Sorten haben zu können, diesen Weg nicht einschlagen, so muß die Saamenzucht an einem von andern Bohnen weit entlegenem Ort, wo keine fremde Befruchtung zu vermuthen ist, unternommen wer-

werden. Daselbst kann man jährlich von einer Sorte einen Saamenvorrath auf einige Jahre ziehen. Im folgenden Sommer baut man wieder eine andere Gattung daselbst.

2) Wer keine Gelegenheit hierzu hat; der verfahre damit, wie ich oben gemeldet habe. Er ziehe nemlich die zum Saamenbau bestimmten Bohnen etwas früher, als die andern gelegt werden, in Töpfen oder Kästen, damit sie für Reiffen und Frösten verwahret werden können, und verpflanze sie nachher in das Land, wenn sie für dem Erfrieren sicher sind, so hat er sich, wenigstens von den ersten Schoten, einen unverdorbenen Saamen zu versprechen. Doch ist nicht zu läugnen, daß diese Weise ziemlich beschwerlich, und nur im Kleinen, wo kein starker Vorrath verlangt wird, thunlich ist.

3) Endlich sind bey der Auswahl der zum Saamenbau bestimmten Bohnen, alle diejenigen auszusondern, welche nicht recht vollkommen sind, oder von der ächten Art, so wohl in der Farbe als dem Wuchs nur im geringsten abzuweichen scheinen. Denn auch bey der sorgfältigsten Erziehung ist eine fremde Begattung nicht allemal ganz zu verhindern, weil der Wind bisweilen aus benachbarten Gärten Saamenstaub von andern Arten herbeyführt.

Werden diese jetzt empfohlene drey Stücke genau befolgt, so wird man die Klagen über das Ausarten der Bohnen, denen allein überlassen können, welchen es unnöthig und überflüßig scheint, diese Fürsicht bey ihrer Saamenerziehung anzuwenden.

Die Bohnen stammen aus einem sehr warmen Himmelsstrich her, sie sind also über

über die Maßen zärtlich. Es braucht nicht zu frieren, ein Reif ist schon vermögend sie, nebst den Gurken hinweg zu raffen. Es würde also ein vergebliches Unternehmen seyn, wenn man sie früher legen wollte, als mit Wahrscheinlichkeit zu hoffen ist, daß die Nachtfröste aufhören werden. Die frühen Gärtner bringen es daher, wie mit mehreren Gewächsen, also mit ihrer Bohnenzucht im freyen Lande, selten sehr weit. Einige, die bey schönen warmen Tagen im März sich nicht vorstellen können, daß noch Fröste und Winterwetter zurück sey, legten schon in diesem Monat Bohnen. Ob die warme Witterung nun gleich so lange anhielt, daß dieselben hätten aufgehen können; so kam doch nicht eine zum Vorschein, sondern sie verfaulten mit einander in der Erde. So lange noch keine Wärme in dem Boden ist, unterlasse man die Bestellung solcher weichlichen Gewächse, weil so wohl der Saame, als die dar-

auf verwendete Zeit doch nur verlohren sind.

Will jemand, wenn er einen starken Saamenvorrath hat, eine frühe Bohnensaat wagen, so hat er noch nichts versäumt, wenn er die letzten Tage des Aprils, oder die ersten im May erwartet. Diese werden zum Erfrieren noch immer bald genug aufgeben. Man verlasse sich also nicht zu sehr darauf, sondern bestelle, in der Hälfte des May eine zweyte Aussaat. Noch länger damit zu warten, ist nicht rathsam, weil man nicht vorher wissen kann, ob sich die Fröste im Herbst nicht zu bald einstellen. Bleiben diese bis einige Wochen nach Michaelis aus, so können Bohnen, die erst zu Anfang des Junii gelegt worden sind, noch genutzt werden. Sie bringen auch, wenn es keine späte Sorten sind, zum Theil reiffen Saamen; doch hat man niemals grosse Rechnung darauf zu machen.

Ereignete sich etwa ein ganz später Frost, wie der am 4ten Jun. 1779. da nicht nur Gurken und Bohnen völlig, sondern auch Obst und Korn fast überall zum Theil erfroren waren; so wird der Schaden am ersten dadurch ersetzt, wenn man statt der steigenden Bohnen, eine frühe Zwergart nachlegt, weil diese bald blühen, und also viel früher eine angenehme Speise in die Küche liefern, als jene spätern Sorten.

Fast jedermann, der nur einen Winkel von einem Garten hat, will auch Bohnen darinnen haben. Dadurch geschieht es sehr häufig, daß ihnen zu ihrem Wachsthum ein Ort angewiesen wird, wo nicht viel aus ihnen werden kann. Die Bohne liebt freye Luft und Sonne. Fehlen ihr diese, so ist ihre Nutzung nur mittelmäßig, ja bisweilen ganz unbedeutend. Wollen wir nun den möglichsten Ertrag derselben genießen, so müssen wir

auch

auch solche Orte zu ihrem Anbau erwählen, wo sie an beyden keinen Mangel hat.

Es ist aber noch nicht hinlänglich, den ersten, den besten Platz, der den Bohnen zuträglich ist, auch gleich für sie zu bestimmen. Wir müssen unser Augenmerk auch auf die übrigen Gartenprodukte mit richten, daß ihnen, weil sie ebenfalls Luft und Sonne nöthig haben, durch jene, wenn es nemlich Steigbohnen sind, kein Schaden geschehe. Viele Gärten sind klein und schmal, und dabey wohl, wo nicht überall, doch an einer oder ein paar Seiten mit hohen Bäumen oder Gebäuden umgeben. Wollten wir nun die etwann noch freye Seite, wo Luft und Sonne einigen Zugang haben können, mit hohen Bohnen belegen; so würden wir uns, aus solchen Gärten, kein einiges tüchtiges Gemüse weiter zu versprechen haben. So gar in ganz frey liegenden Gärten dürfen die Bohnen von Rechts-

wegen nicht an der Morgen- und Mittagsseite angebracht werden, weil ihr Schatten auch hier, obschon nicht eben so nachtheilig, wie in den eingeschlossenen Gärten, dennoch auch, besonders den zunächst dabey stehenden Gewächsen, schädlich ist.

Gewöhnlicher Weise werden die Bohnen auf Gartenbeeten gezogen, und mehrentheils einige neben einander damit bepflanzt. Die Umstände erfordern gemeiniglich diese Einrichtung, und die Erfahrung bestättigt es, daß die allermeisten auf diese Art erbauet werden. Würden wir uns aber nicht von einer wenigern Aussaat, eine viel reichere Erndte zu versprechen haben, wenn wir von dieser Gewohnheit abgiengen, und lieber, wenn es die Gelegenheit verstattet, einzelne Reyhen an den Seiten herum pflanzten. In sehr großen Küchengärten könnten die breiten Wege, an statt der Buchenhecken

damit

damit besetzt, und so angenehme als nützliche Alleen davon angelegt werden. Dadurch würde nicht nur vieles Gartenland zu andern Gewächsen ersparet werden können; sondern die Bohnen würden auch viel besser tragen, als auf den Beeten, wo sie zu enge bey einander stehen, und eine Reyhe der andern zu vielen Schatten macht. Doch richtet sich jeder nach seiner Gelegenheit, wie es ihm diese verstattet. Wer die Wege in einem kleinen Garten mit Bohnen besetzt haben wollte, der würde von diesen zwar auch viele Früchte, aber desto weniger andere Gewächse bekommen.

Die Bohnen lieben keinen feuchten Grund und Boden. Sie gehen in demselben bisweilen gar nicht auf, wenn zumal die Witterung nicht warm und trocken ist. Sind sie aber durch Beyhülfe gedeylichen Wetters hervor gekommen, und es erfolgt ein nasser Sommer, so

wird doch nicht viel daraus, weil das Land des vielen Schattens wegen, den sie verursachen, wenn sie zumal sehr enge stehen, fast niemals abtrocknen kann.

Frisch gedüngtes Land ist ihnen, wie den übrigen Hülsenfrüchten, nicht zuträglich. Sie wachsen zwar frech darinnen, setzen aber desto weniger Schoten an. Unter nicht frisch gedüngten Lande ist kein magerer völlig ausgezehrter Boden zu verstehen, in dergleichen würde nicht viel daraus werden, sondern ein solches, das, nach geschehener Düngung, wenigstens schon einmal andere Gewächse getragen hat. Auf guten Lande, in dem die Düngung nicht gespart worden ist, werden die Bohnen noch immer wohl gedeyen, wenn es auch gleich vorher zwey- oder dreymal mit andern Sachen bestellet gewesen ist.

Viele haben die Gewohnheit ihre Bohnen, vor dem Legen, erst einzuquellen.

Die-

Dieses kann einmal nichts helfen, weil sie, wenn das Wetter warm ist, bald genug aufgehen, es müßte denn der Boden durch anhaltend heiße Witterung zu tief ausgetrocknet seyn. In welchem Fall ein mäßiges Begießen weit bessere Wirkung thut. Zweytens ist es höchst nachtheilig, denn wird das Land mit Regen befeuchtet, wobey sich öfters rauhe Tage mit einfinden, so müssen sie nothwendig verfaulen, weil sie mehr Wasser eingesogen haben, als ihnen dienlich und zu ihrem Aufgehen erforderlich ist. Widerfährt dieses solchen bisweilen, die trocken gelegt worden sind, wie sollten die eingequellten dafür sicher seyn. Doch nicht allein unter diesem Umstand, auch bey großer Dürre hat das Einquellen gleich nachtheilige Folgen; denn ist der Keim, durch das Wasser, zum Wachsen veranlasset worden, und findet in der trockenen ausgedorreten Erde keine Feuchtigkeit mehr, welche er doch nun nicht mehr entbehren

 kann,

kann, sondern dieselbe, in einem gewissen Grad beständig behalten muß; so verdirbt er natürlicher Weise, wenn das Begießen versäumet wird. Man unterlasse also das Einquellen und lege seine Bohnen trocken, so bleiben sie doch unversehrt in der Erde liegen, bis sie durch Regen oder ein weniges Besprengen mit Wasser in den Stand gesetzt werden hervorkeymen zu können. Hat der Boden noch Feuchtigkeit und der Regen bleibt nicht zu lange aus, so ist auch das Begießen nicht anzurathen.

Die Gründe, die ich wider das Einquellen der Bohnen angeführt habe, werden hoffentlich einleuchtend genug seyn. Dem ohnerachtet wird es manchesmal nothwendig. Der Fall ist dieser: Es giebt an manchen, vornemlich solchen Orten, die schweren Boden haben, eine solche Menge von nackenden Schnecken, daß man keine Bohnen für ihnen aufbringen

kann.

kann. Bey dem Nachsuchen findet sich, daß an jeder sechs bis acht dieser Schnecken sitzen, die den Keim abgenaget und Löcher in die Bohne gefressen haben. Diesem Uebel war mein Garten für andern ausgesetzt. Ich hatte derowegen auch den Bohnenbau einige Jahre ganz unterlassen. Endlich rieth mir ein guter Freund ein Mittel dagegen. Dieses that erwünschte Wirkung. Noch im abgewichenen Jahr, da viele klagten, daß sie dieses Ungeziefers wegen keine Bohnen erhalten könnten, ob sie sie gleich zu wiederhohltenmalen nachgelegt hatten, waren die meinigen schön aufgegangen. Dieses Mittel habe ich bereits in dem hiesigen Calender auf das Jahr 1780. einrücken lassen. Um aber auch mehreren Gartenfreunden, welchen dieser Calender nicht zu Gesicht kommt, damit dienen zu können, will ich es hier nochmals bekannt machen.

Man nimmt drey bis vier Knoblauchs-zwiebeln und eine gute Hand voll frischen Wermuth. Beyde Stücke werden klein gehackt oder geschnitten, und ohngefehr anderthalb Maaß kaltes Wasser darüber gegossen. Dieses bleibt 24. Stunden darüber stehen. Nach deren Verlauf thut man die Bohnen dazu hinein, oder in ein anderes Gefäß, gießt dieses Wasser darüber, und läßt sie auch 24. Stunden darinnen, aber ja nicht länger, damit sie nicht zu viele Feuchtigkeit einsaugen. Hierauf werden sie sogleich naß gelegt, und die Beete erforderlichen Falls begossen, damit sie nicht vertrocknen.

Wird diese Vorschrift genau befolgt, so zweifele ich nicht, daß auch andere Gartenfreunde sich von der Nutzbarkeit dieses so einfachen Mittels überzeugen werden, welches mir vortrefliche Dienste geleistet hat. Es sind so gar die Blätter der schon aufgegangenen Bohnen, die

doch

doch sonst ebenfalls von den Schnecken durchlöchert zu werden pflegen, verschont geblieben. Auch habe ich es bey den Gurken, die diesem Schicksal nicht weniger unterworfen sind, wenn man sie nicht versetzt, sondern die Kerne in das Land legt, eben so bewährt gefunden.

Wird aber im Gegentheil nicht nach gegebener Anweisung damit verfahren, so kann, wie es einigen ergangen ist, der Erfolg auch ohnmöglich eben derselbe seyn, als bey einer gehörigen Behandlung. Es würde z. E. schon gefehlt seyn, wenn man die Bohnen sogleich mit in das Gefäß thun wollte, wenn das Wasser erst über den zerschnittenen Knoblauch und Wermuth gegossen wird. Sie würden alsdenn gleich zu vieles Wasser einsaugen, ehe dasselbe noch den widerlichen bittern Geschmack von obberührten Dingen recht angenommen hat. Zu vieles Wasser über die angegebene Quantität gegossen,

schwächt

schwächt die Wirkung, diese wird hingegen stärker, wenn lieber von Knoblauch und Wermuth mehr genommen wird. Endlich dürfen nicht zu viele Bohnen auf einmal hinein gethan werden; denn wenn sie aufquellen, so steigen sie über das Wasser heraus, und nur die untern bekommen ihren gehörigen Antheil davon. Uebrigens ist noch zu bemerken, daß die Gefäße mit diesen Dingen an einen entfernten Ort zu setzen sind, weil der Geruch davon, wie leicht zu erachten, fast unausstehlich ist.

Bey dem Legen, besonders der Steigbohnen, dürfen nicht verschiedene Sorten untereinander gemenget werden, denn da eine Art immer höher wird, als die andere, so würden die niedrigen von den länger wachsenden unterdrückt und verdämpft werden.

Viele legen die Bohnen in Reyhen, und darinnen so nahe an einander, daß kaum ein

ein oder zwey Zoll Raum dazwischen bleibt. Beydes ist schädlich; denn gehen sie Reyhenweise auf, und es werden die Stangen, bey der steigenden Art, nicht recht nahe an einander gesteckt, so müssen diejenigen, welche von denselben am weitesten entfernt sind, zu weit fort kriechen, ehe sie sich umschlingen können, daher geschieht es, daß an mancher Stange zu viele hinauf laufen und an der andern zu wenige. Sie wachsen wohl über den Weg herüber und schlingen sich um die Gewächse auf dem benachbarten Beet. Sind sie endlich in die Höhe, so halten die vielen Blätter an den äußern Seiten des Beetes, die mittlere Reyhe völlig bedeckt, daß weder Sonne noch Luft dazu kommen können. Sie ist also mehrentheils vergeblich. Uebrigens können die etwann daran befindlichen Schoten nicht einmal ohne Beschädigung der äußern Reyhen abgenommen werden.

Liegen endlich die Bohnen zu nahe an einander, so benehmen sie sich die Nahrung; es schlingt sich eine um die andere, wodurch ein solches Gewirre entsteht, daß man nicht weiß, wo diese oder jene hingehört. Daß die Fruchtbarkeit hierbey nicht so stark seyn könne, als wenn jede Pflanze ihren hinreichenden Raum sowohl über als unter der Erde hat, ist leicht einzusehen.

Die Erziehung der Bohnen, folglich auch die Art und Weise, wie sie gelegt werden sollen, hat der Herr Superint. Lueder mit derjenigen Gründlichkeit, die in seinen Schriften durchgängig zu finden ist, beschrieben. Die Methode, deren ich mich schon lange mit Nutzen bediene, wird im Ganzen von jener wenig unterschieden seyn.

Ich lasse nemlich auf den Beeten, die vier Schuhe breit sind, zu beyden Seiten, in einer Weite von ohngefehr zwey Fuß, mit

mit der breiten Haue, gegen einander über, etwas geräumige Löcher machen, die den Umfang eines Tellers haben, und ein paar Zoll tief sind. Zwischen vieren dieser Seitenlöcher, wird in der Mitte des Beetes eins gemacht. In jedes derselben werden drey auch vier Bohnen nicht zu nahe an einander gelegt, und die Löcher mit der heraus gehackten Erde wieder zugefüllt. Sind die Bohnen nun aufgegangen, so sieht es aus, als wenn sie übers Creutz, welches man in den Verband, (in Quincuncem,) nennt, gepflanzt wären. Dieses belustiget nicht allein das Auge; sondern es hat auch den Vortheil, daß Luft und Sonne einen freyern Zugang zu der mittleren Reyhe haben können, und das Abnehmen der Schoten wird auch sehr erleichtert.

Sind die Bohnen aufgegangen, so darf die Reinigung von Unkraut, so oft es wieder zum Vorschein kommt, nicht ver-

verabsäumet werden, da es denn ihren Wachsthum ungemein befördert, wenn das Beet mit der Hacke locker gemacht wird. Fangen sie nun an Ranken zu treiben, so wird bey trockener Witterung die Erde an sie angehäufelt und die Stangen beygesteckt.

Es würde ein Fehler seyn, wenn mit dem Beystecken der Stangen so lange gewartet würde, bis die Ranken so weit heran gewachsen sind, daß sie sich an die Erde legen und eine Stütze suchen. Wollte man sie gleich alsdenn noch um die Stangen herum winden, so ist diese Hülfe nun schon zu spät. Sie fallen wieder herunter. Nur die zarte Spitze der Ranken hat das Vermögen sich um etwas herum zu winden; der übrige Theil hingegen, der bey einer nicht gewundenen Richtung, eine gewisse Länge und Härte erreicht, hat diese Kraft schon verlohren. Wird er nun mit Gewalt um die St[illegible]

herum gedrehet, so hat die Spitze zu wenige Macht ihn fest zu halten.

Wäre nun ein Versehen in diesem Stück vorgegangen, so lasse man dergleichen Ranken ihre Freyheit, lege sie aber doch so zu rechte, daß die Spitze eine benachbarte Stange erreichen kann, so wird sie sich derselben bald bedienen. Ereignete sich ein solcher Fall etwann vorn an einem Beet, wo es einen Uebelstand verursacht, wenn wohl gar eine Stange leer bliebe, so müssen die Ranken einigemal locker daran angebunden werden. Man winde sie nicht herum, sondern binde sie nur, bis fast an das Ende, gerade daran in die Höhe, dieses wird den rechten Weg schon selbst und besser finden, als wenn der ganze Ranken herum geschlungen würde, besonders wenn es auf der unrechten Seite, von der linken zur rechten Hand geschähe, denn keine Bohne nimmt diese Richtung an, sondern sie

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

drehen sich alle von der rechten zur linken Hand. Wer die Probe von dieser Bemerkung, die schon in Hrn. Reicharts Land- und Gartenschatz, im sechsten Theil, Seite 24. angeführt ist, machen will, der wird sich von der Richtigkeit derselben leicht überführen können.

Die besten Bohnenstangen sind die fichtenen und die kiefernen, die übrigen dauern nicht so lange, sondern faulen meistens schon im zweyten Jahr ab, besonders die büchenen. Auch außer der Erde werden sie so morsch, daß sie, wenn die Bohnen daran hinauf gelaufen sind, abbrechen. Wohl zu merken ist, daß jede Stange recht fest in den Boden eingesteckt werden müsse, weil sie der Wind sonst oft zur Unzeit umwirft, und Schaden verursacht. Ihre Länge ist nicht genau zu bestimmen. Jeder muß sich damit nach der Art der Bohnen richten, die er zu bauen willens ist, von denen ihm be-

kannt ist, ob sie sehr hoch werden, oder niedriger bleiben, als andere.

Die Stangen von Laubholz sind selten ganz gerade, sondern mehrentheils etwas gebogen. Würden sie nun an den Seiten der Beete dergestalt eingesteckt, daß ihre Krümme auf den Weg hinauswärts gerichtet wäre, so würden die Bohnen, wenn sie etwann über die Stangen hinaus gelaufen, oder ihre Spitzen, wie es bisweilen zu geschehen pflegt zufälliger Weise, davon abgekommen sind, von zweyen neben einander liegenden Beeten zusammen wachsen und einen bedeckten Gang machen, wo er nicht verlangt wird. Zu Vermeidung dessen, richte man die Krümmen und auch die geraden Stangen einwärts gegen einander.

Bohnen sollen, außer dem Nothfall, niemals, am wenigsten aber dann begossen werden, wenn sie den Boden schon überschattet haben, weil es ihnen mehr

schädlich als nützlich ist. Fällt aber eine so anhaltende Dürre, wie im Sommer 1780. ein, so wird es doch bisweilen nöthig. Widrigenfalls werden ihre Blätter gelb, und fallen nebst den Blüthen und erst angesetzten Schoten ab. Ist es damit schon so weit gekommen, alsdenn hilft das Begiessen nichts mehr.

Wer den Saamen nicht an einem besondern Ort, sondern auf den Beeten mitzieht, die zum Küchengebrauch bestimmt sind, der lasse, besonders von den spätern Sorten, diejenigen reif werden, welche sich zuerst angesetzt haben, und von der Sonne am besten getroffen werden können. Bey lang anhaltenden warmen Herbstwetter, erlangen wohl auch die obern, ja solche, die im Schatten hängen, ihre Zeitigung. Wer giebt uns aber die Versicherung, daß sich nicht schon vor Michaelis, ja bereits zu Ende des Augusts Reife einstellen, die den ganzen

zen Bohnenbau auf einmal zu Grunde richten.

Bey dem Abnehmen der Bohnen für die Küche muß Fürsicht angewendet werden, daß den Stöcken kein Schaden zugefüget werde. Unwissende nehmen viele Schoten auf einmal in die Hand, und reissen darauf los, als wenn sie angenagelt wären. Dadurch werden nicht nur die Spitzen von den Stangen ledig gemacht, daß sie herunter hängen und sich in einander schlingen; sondern die Ranken selbst werden oft entzwey geknickt oder gar abgerissen. Sicherer ist es, wenn jede Bohne einzeln genommen, und ihr da, wo sie an dem Stiel angewachsen ist, ein Druck mit dem äußersten Ende des Daumens gegeben wird, so geht sie sehr leicht los. Wer damit nicht zu recht kommen kann, der bediene sich eines scharfen Messers oder Scheere zu diesem Endzweck.

Die völlige Reife der Saamenbohnen wird daraus erkannt, wenn die Schoten eine weiße Farbe angenommen haben und hart sind, daß sie klappern, wenn sie gegeneinander geschlagen werden. Sind sie so beschaffen, so thut ihnen der Frost keinen Schaden mehr. Ich erinnere mich, daß einmal meine Bohnenstangen den Winter über, weil sie nichts mehr taugten, stehen geblieben waren, und erst im Frühjahr, da das Land wieder gegraben werden sollte, abgeräumt wurden. Da nun noch einige im Herbst übersehene reife Schoten daran hängen geblieben seyn mochten, deren Bohnen bey dieser Gelegenheit ausgefallen und mit untergegraben waren; so giengen sie auf. Es hatte ihnen also die Winterkälte sogar in freyer Luft nichts geschadet. Dieses sind aber nur seltene Fälle, weil die meisten, welche hängen bleiben, zwar nicht von der Kälte, aber doch von der Feuchtigkeit verderben.

Eigene Erfahrungen haben mich belehrt, daß Bohnen, die den höchsten Grad ihrer Zeitigung noch nicht erlangt haben, sondern nur nothreif sind, wenigstens im folgenden Jahr dennoch aufgehen. Ich machte den Versuch mit der oben erwehnten pariser Bohne. Die ersten, die ich davon erhielt, waren, anstatt braunroth auszusehen, aus Mangel der Zeitigung, nur blaßroth, und ihre äußere Haut ein wenig verschrumpft. Ich legte sie zu gewöhnlicher Zeit, auf gutes Glück. Sie giengen auf und trugen auch Schoten. Weil dieses aber eine späte Art ist, so erlangten doch nur die ersten davon ihre rechte Reiffe und Vollkommenheit. Ich wurde daher genöthiget, sie bald in Töpfen zu ziehen, da ich denn meines Wunsches gewährt wurde, und ungleich mehr zeitigen Saamen erhielt.

Wer gleiche Versuche mit dieser oder andern Sorten machen will, der lege in

einen Blumentopf drey Bohnen, und will man sich die Mühe des Hin- und Hertragens nicht verdriessen lassen, lieber nur zwey, und belege ein paar Töpfe mehr. Geschieht dieses im halben April, so können sie in der Mitte des May nmgestürzt, und der ganze Ballen in das Land gesetzt werden. Fiele der Ballen auseinander, so thut es weiter keinen Schaden. Man nehme nur die Pflanzen behutsam auseinander, daß ihre Wurzeln nicht verlezt werden, und schlämme sie ein. Wer vier Bohnen in einen Topf steckt, der wird sie nicht gut auseinander bringen können, denn sie haben sehr viele Wurzeln, die sich denn dergestalt in einander verwickelt haben, daß ihre Trennung nicht ohne Schaden geschehen kann. Geschiehet dieses, so werden sie einige Zeit im Wachsthum aufgehalten, welches aber wider den Endzweck ihrer baldigen Erziehung ist.

So nützlich diese angepriesene Methode zu Erlangung reiffen Saamens bey späten Sorten ist, so beschwerlich würde sie seyn, baldige Schoten zum Verspeisen dadurch zu erlangen. Wer sich nun aber einmal vorgenommen hat, der lege eine frühe Sorte von Zwergbohnen in eigene Kasten, und lasse es sich gefallen, dieselben, wenn es die Witterung verstattet, täglich an die freye Luft und Sonne Abends aber wieder in eine Kammer oder Stube zu setzen, bis sie ohne Sorge des Erfrierens in das Land gepflanzt werden können. In Grotjans immerwährenden Gartencalenders erstem Theil, Seite 161. ist hiervon ein mehreres zu ersehen. Der daselbst ertheilte Rath zu Erziehung früher Bohnen, ist naturgemäß. Wenn aber, wie es Seite 161. und 162. heißt, die in Töpfe oder Kasten zu legende Bohnen, ja wohl dreyssig Stück in einen gewöhnlichen Nelkentopf gesteckt werden sollen, so wird es in

Absicht der Wurzeln, bey dem Versetzen übel aussehen. Gesetzt nun auch, daß diese Pflanzen alle gerathen, woran aber noch zu zweifeln ist, so werden gewiß diejenigen, welche zu eben der Zeit in das Land gelegt werden, wenn diese versetzt worden sind, viel eher nutzbar werden, weil sie ungehindert fortwachsen, die verpflanzten hingegen viele Zeit brauchen, ehe sie den Verlust ihrer Wurzeln wieder ersetzen können. Wer also dergleichen Proben machen will, der gebe den Bohnen gleich bey dem Legen hinlänglichen Raum, und bediene sich einer lockern Erde, damit er sie bey dem Versetzen ohnbeschädigt auseinander zu nehmen vermögend sey.

Was die Erlangung später Bohnen betrift, dazu in obgedachter Schrift, Seite 164. eine Anweisung ertheilt wird, wie man nemlich nicht nur bis Martini, sondern gar bis Weyhnachten frische Bohnen haben könne; so verlohnt es sich nicht der

Mühe, Proben damit anzustellen, weil ganz außerordentliche Witterung dazu erfordert würde, wenn nach zehn vergeblichen Versuchen, nur ein einziger, ich will nicht sagen gut, sondern nur mittelmäßig ausschlagen sollte. Der Verfasser hat zwar ein Mittel zu Abhaltung des Frostes an die Hand gegeben. Bey starken Fröstén dürfte es aber wohl nicht hinlänglich seyn, indem oft, im Frühjahr, Bohnen auf dem Mistbeet erfrieren, die doch nicht bloß durch äußerlich angebrachte Mistbänke, sondern auch von innen erwärmt werden, wenn nicht alle nur ersinnliche Fürsicht angewendet wird. Luft und Sonne, die kein Gewächs entbehren kann, scheinen ganz vergessen zu seyn. In einem Beet, das keine innere Wärme hat, sondern allein, durch die äußere Mistbank, einen Schutz wider die nicht zu heftigen Anfälle der Kälte genießt, Luft zu geben, dürfte bey dergleichen Wetter, wie es uns im December nicht mehr

fremd

fremd vorkommen darf, ohne Schaden nicht geschehen können. Wie wir übrigens unsern Bohnen, in einer Jahreszeit, wo die Sonne sich oft in vier und mehr Wochen nur selten sehen läßt, Sonnenschein verschaffen wollen, dazu ist mir noch kein Mittel bekannt. Wenn ich eins wüßte, so würde ich bey den Herrn Gärtnern, für dessen Entdeckung, gewiß nicht geringen Dank verdienen. Es werden also wohl diese Weyhnachtsbohnen, ein blosses idealisches Gericht bleiben.

Verlangte jemand aber doch einige Zeit länger als gewöhnlich Bohnen zu haben; so könnte er im Kleinen seinen Wunsch wenigstens einigermassen dadurch befriedigen, wenn er, nicht nach der Grotjanischen Angabe, erst um Bartholomäi, sondern gleich nach Johannis, oder doch nicht später, als im Anfang des Julii, an einen Ort, den die Sonne im Herbst bescheinen kann, Zwergbohnen

legte.

legte. Das Beet müßte von der Beschaffenheit seyn, daß sich ein Mistbeetkasten darüber schickt, der auch um Michaelis darauf gesetzt, und bey zu besorgenden Reifen des Nachts mit Fenstern belegt werden müste, die man aber bey Tage, wenn die Sonne scheint, entweder ganz abnehmen, oder bey etwas rauher Herbstwitterung doch lüften kann. Wollte man noch überdieß, wenn es die Umstände erfordern, auch Mistbänke darum setzen, so wäre es desto sicherer. Fiele nun im October keine ungewöhnliche Kälte ein; so könnte man zu Ende desselben noch junge Bohnen haben, wenn im freyen Lande keine mehr vorhanden sind. Wer sich dieses Mittels im Frühjahr bediente, der würde gewiß schon Bohnen essen können, wenn andere noch nicht daran gedenken dürfen, doch wollte ich nicht rathen, die Saat vor Ablauf des März zu unternehmen, denn die zu der Zeit noch starken Nachtfröste, könnten der umgesetzten

Mist-

Mistbänke ohnerachtet, ob auch gleich die Fenster mit Strohdecken verwahret wären, dennoch in den Kasten eindringen und die ganze Hoffnung vereiteln. Die Bohnenzucht auf ordentlichen warmen Mistbeeten, erfordert zu viele Kenntniß. Wer diese nicht hat, dem ist nicht anzurathen, sich auf gerade wohl damit abzugeben.

Der sicherste Weg, so bald und so spat als es das Wetter verstattet, auf dem freyen Lande Bohnen zu haben, ist dieser; wenn man obgedachtermaßen eine frühe Sorte Zwergbohnen in Töpfen oder Kästen zieht, und sie im halben May versetzt. Von Anfang bis in die Mitte besagten Monats, können eben dergleichen, nebst der Säbelbohne und andern guten Sorten in das Land gelegt werden. Die steigenden Arten folgen in der Nutzung auf die Zwergbohnen. Hat man nun zugleich auch pariser gelegt, so tragen diese, bis sich der Frost einstellt.

Von

Von dem spanischen Pfeffer.

Der spanische oder Taschenpfeffer, Capsicum annuum Lin: und Piper indicum C. B. verdient seiner schönen Früchte wegen, viel mehr als andere weniger ansehnliche Gewächse eine Stelle auf den Blumenrabatten. Dem ohnerachtet findet man ihn in vielen Gärten gar nicht. Die Ursach ist hauptsächlich die, weil seine Früchte im freyen Lande selten reif werden, wenn er gleich auf den Mistbeeten gezogen und alsdenn erst versetzt wird.

Ein Zufall entdeckte mir ein Mittel, wodurch die Schoten der einen Art, nicht nnr allemal, sondern auch bald reif zu haben sind, und also geschickt werden, den Blumengarten um ein beträchtliches zu verschönern. Da ich nun nicht zweifele, daß die Bekannmachung desselben manchen Gartenfreunden angenehm seyn werde; so will ich es entdecken. Weil aber

nicht

nicht alle von der Erziehung dieses Gewächses Kenntniß haben, so wird es um derer willen nöthig seyn, seinem Anbau eine besondere Abhandlung zu widmen.

Wir haben von dem spanischen Pfeffer sehr vielerley Gattungen. Grotjan erwehnt, in seinem immerwährenden Gartencalender, und zwar in dessen dritten Theil, Seite 82. folgende 18. Sorten.

1) Capsicum africanum fructu pyramidali pendulo rugosissimo. Taschen- oder africanischer Pfeffer, dessen Früchte pyramidenförmig, runzlich und herabhängend sind.

2) Capsicum africanum fructu pyramidali rugosissimo, plerumque erecto. Taschenpfeffer, dessen Früchte pyramidenförmig und sehr runzlicht sind, dabey mehrentheils aufrecht stehen.

3) Capsicum siliquis longis propen-

den-

dentibus. Taschenpfeffer mit langen herabhängenden Früchten.

4) Capsicum siliquis vecurvis. Taschenpfeffer mit gekrümmten Schoten.

5) Capsicum latifolium, mali aethiopici fructu magno compresso striato, americanum. Amerikanischer Taschenpfeffer mit breiten Blättern und großen eingedrückten gestreiften Schoten.

6) Capsicum fructu rotundo majore, nunc erecto nunc nutante rubro. Taschenpfeffer mit rother großer Frucht, welche rund ist, und zuweilen herabhängend, zuweilen aufrecht stehend wächst.

7) Capsicum fructu oblongo nunc erecto nunc nutante rubro. Taschenpfeffer mit rother langer, bald aufrecht stehender bald herabhängender Frucht.

8) Capsicum fructu pyramidato crasso plerumque erecto rubro. Taschenpfeffer mit dicker pyramidenförmiger rother, mehrentheils aufrecht stehender Frucht.

9) Capsicum fructu cordiformi plerumque nutante rubro. Taschenpfeffer, welcher rothe herzförmige Schoten trägt, die mehrentheils herab hangen.

10) Capsicum fructu non acri, rugoso, pendente rubro. Taschenpfeffer dessen rothe, herabhangende lange und runzlichte Frucht, keinen scharfen Geschmack hat.

11) Capsicum fructu flavo pyramidato oblongo nunc erecto nunc nutante. Gelber pyramidenförmiger Taschenpfeffer, dessen Frucht bald aufrecht, bald herabhängend wächst.

12) Capsicum fructu cordiformi nunc erecto nunc nutante flavo. Taschenpfeffer

pfeffer, dessen gelbe herzförmige Frucht bald herab hängt, bald aufrecht steht.

13) Capsicum fructu olivario erecto. Taschenpfeffer, dessen olivenförmige Frucht aufwärts steht.

14) Capsicum fructu parvo pyramidali erecto rubro. Kleiner rother Taschenpfeffer, dessen pyramidenförmige Frucht aufrecht wächst. Auch barbarischer Pfeffer genannt.

15) Capsicum fructu parvo rotundo acerrimo. Taschenpfeffer, der kleine runde Früchte von dem allerschärfsten Geschmack hat. Von den Amerikanern Vogelpfeffer genannt.

16) Capsicum americanum fructu rotundo cerasorum forma. Amerikanischer Taschenpfeffer, dessen Früchte die Gestalt von Kirschen haben.

17) Capsicum americanum latifolium fructu oblongo erecto candido. Amerikanischer Taschenpfeffer mit

breiten Blättern, dessen weiße und lange Frucht aufrecht steht.

18) Capsicum fructu maximo oblongo rugoso plerumque nutante rubro. Taschenpfeffer, der die größten rothen Früchte trägt, welche lang, runzlicht und herabhängend wachsen.

Unter diesen angeführten Varietäten des Taschen- oder spanischen Pfeffers sollen, nach dem Zeugniß des Verfassers No. 13, 14 und 15. perennirende, die übrigen aber alle Sommergewächse seyn. Vielleicht sind einige früher, später, grösser, kleiner, zärtlicher oder dauerhafter als andere. Es könnten daher große Fehler begangen werden, wenn man sie alle auf einen Fuß zu behandeln gedächte.

Ich habe mich nur mit dem Anbau der unter No. 11. erwehnten gelben, hauptsächlich aber mit der langen rothen Art unter No. 7. beschäftiget. Was ich nun

von

von der Cultur dieses Gewächses sagen werde, das ist von dieser letztern zu verstehen. Sollte dasselbe, wie ich vermuthe, auch auf eine oder andere Gattung, im Ganzen passend seyn, so wird es die Erfahrung zeigen.

Die Art, von der hier die Rede ist, gehört unter die zarten Sommergewächse, die keine Kälte vertragen können, sondern viele Wärme und Sonnenschein verlangen, wenn sie wohl gerathen und gedeyhen sollen. Der platrunde Saame sieht weißgelb aus, wie der von der Corallenkirsche, welchem er überhaupt sehr ähnlich ist. Wird er nicht durch die Wärme eines Mistbeetes zum baldigen Aufgehen befördert, so pflegt er oft einige Wochen in der Erde zu liegen, ehe er zum Vorschein kommt. Da nun die Schoten, wenn besonders der Sommer nicht warm ist, entweder gar nicht oder erst sehr spät reif werden; so ist an einer frühen Aussaat vieles gelegen.

In Ermangelung eines Mistbeets, fülle man im März gewöhnliche Blumentöpfe mit einer fetten, dabey aber leichten Erde, die aus einer Mischung von Holz-Mist, Schlamm, guter Gartenerde und etwas Flußsand bestehen kann. Wer keine Holz- und Schlammerde bey der Hand hat, der kann sie auch ohne Bedenken weglassen.

Sind die angefüllten Töpfe durchdringend begossen worden; so lege man die Körner einen Zoll, oder lieber noch etwas weiter von einander darauf, bestreue sie mit eben dieser Erde nicht mehr als Messerrückens dick, und drücke dieselbe mit der Hand sanft an, damit sie von der untern die Feuchtigkeit anziehe. Diese besäeten Töpfe dürfen in der Oberfläche niemals ganz austrocknen, weil die gequollnen oder schon gekeimten Körner sonst verdorren würden. Um nun das baldige Aufgehen des Saamens zuwege zu

brin-

bringen, können sie ihren Stand auf einem nicht zu heissen Ofen, oder bey Sonnenschein an den zugemachten Fenstern einer warmen Stube bekommen.

Zeigen sich einige Pflänzgen, so verlangen sie einen Ort, wo sie etwan durch den Spalt des ein wenig geöfneten Fensters, etwas frische Luft genießen können, der aber doch nicht zu kalt ist. An dem Fenster einer Cammer, die aus der daran befindlichen Stube, einigermaßen mit erwärmt wird, würden sie am besten stehen. Blieben sie an der Stelle, wo der Topf vorher gestanden hat, wo es also, bey einem größern Grad der Wärme, an hinreichend freyer Luft fehlt, so würden sie, wie viele andere Pflanzen in gleichen Umständen, langstielig werden und umfallen.

Giebt es im April schöne warme Tage, so rücke man sie der freyen Luft je mehr und mehr entgegen, damit sie der-

selben recht gewohnen, und entweder an das offene Fenster, oder auch bey Tage vor dasselbe hinaus auf das Blumenbret gestellet werden können. Des Nachts hingegen, oder bey rauher Witterung, dürfen sie zu dieser Jahreszeit noch nicht draußen bleiben, indem sie keinen Reif vertragen können, und durch die kühle Witterung am Wachsthum sehr gehindert werden würden.

Verlangt jemand nur wenige Stöcke, so ist die baldige Versetzung einer spätern allem fürzuziehen. Pflanzen, die kaum aufgegangen sind, schicken sich schon dazu, weil ihre Wurzeln in diesem Alter noch klein und der Gefahr abgerissen oder abgeschnitten zu werden, weniger ausgesetzt sind, als die größern. Jedoch muß das Ausheben behutsam und die Versetzung vermittelst des Einschlämmens geschehen. Es würde hierbey unnöthig seyn, den Topf solchergestalt zu über-

überschwemmen, daß er in langer Zeit nicht wieder abtrocknen könnte. Sobald die Wurzeln, des mitten in den Topf gestellten Pflänzgen, ohne Andrücken mit Erde beschüttelt sind, so wird der Topf nur so viel begossen, daß sich das Wasser an den Abzugslöchern zeigt; dann ist die ganze Versetzung geschehen.

Bey einer größern Anzahl solcher bepflanzten Töpfe würde es ziemlich beschwerlich seyn, dieselben öfters von einem Ort zum andern zu heben und zu tragen. Diese Mühe nun zu ersparen, lasse man die jungen Pflanzen lieber so lange bey einander stehen, bis man solches Wetter hoffen darf, welches ihnen nicht mehr nachtheilig ist, wenn sie gleich Tag und Nacht in freyer Luft stehen bleiben. Da sie nun aber alsdenn bereits eine ziemliche Größe erreicht haben; so ist es gut, wenn gleich bey dem Säen Rücksicht darauf genommen, und die Saa-

menkörner ziemlich weit von einander gelegt werden. Sie hindern sich alsdenn weniger im Wachsthum, und können auch erforderlichen Falls desto leichter einzeln ausgehoben werden.

Am besten ist es, wenn ein ganzer Topf voll auf einmal versetzt wird. Geschiehet dieses, so kann der Topf in die hohle Hand umgestürzt, und jede Pflanze sowohl ohne Beschädigung der andern als auch ihrer eigenen Wurzeln aus der lockern Erde des Topfs heraus genommen, und wenn sie das Versetzen nicht spüren, sondern ohngehindert fortwachsen soll, mit voller Wurzel eingeschlämmt werden.

Im Frühjahr gesäeten spanischen Pfeffer in das freye Land zu setzen, verlohnt der Mühe nicht; denn da die Schoten desselben, wie ich bereits Anfangs erwehnt habe, daselbst nur in sehr warmen Sommern, wo die gute Witterung weit in den Herbst hinein anhält, zum Theil reif werden;

den; so fällt die Ursach, weswegen man ihn zieht, hinweg. In den Töpfen hingegen werden sie sich allemal schön roth färben, wenn der Saame nur zu gehöriger Zeit gesäet worden ist, und die Töpfe an einem solchen Ort stehen, wo sie vielen Sonnenschein genießen.

Grotjan will in einen Blumentopf, der nach seiner Beschreibung einen Huthnapf voll Erde in sich faßt, zwey bis drey, und in einen größern fünf Pflanzen gesetzt wissen. Da nun aber eine einzige Pflanze schon vermögend ist, einen Topf von gewöhnlicher Größe, dergestalt mit Wurzeln zu erfüllen, daß diese, wie es der Augenschein zeigt, auch einen noch grössern Raum würden eingenommen haben, wenn sie ihn gehabt hätten; so kann, wenn mehrere Pflanzen so eng beysammen stehen, der Erfolg kein anderer seyn, als der, daß sie einander die Nahrung benehmen. Es ist zwar wahr, daß sie blühen,

auch einige Früchte ansetzen und zur Reife bringen. Derselben sind aber nicht mehrere, ja wohl kaum so viele, als eine einzige Pflanze, die allein gestanden hätte, würde getragen haben. Ueberdieß erreichen sie ihre gehörige Größe nicht, die Blätter bleiben kleiner, und im ganzen sehen dergleichen Stöcke so mager und elend aus, daß das Auge, ohne sich an ihnen ergötzt zu haben, sie gern verläßt, und lieber gemeinere Gewächse seiner Betrachtung würdiget, wenn es nur einen freudigen Wuchs an ihnen bemerkt.

Man setze also in jeden Topf nicht mehr als nur eine Pflanze. Diese wird bey gehöriger Wartung und Pflege, nicht nur einen schönern Stock machen, sondern auch mit der Zeit eine hinlängliche Anzahl vollkommner Schoten liefern, die gegen und in dem Herbst das Blumenbret oder die Fenster einer Wohnstube zierlich aufputzen.

Pflan-

Pflanzen, die nach der gewöhnlichen Art versetzt werden, und, wie es mehrentheils geschieht, bey dem Ausheben oder durch das ohnnöthige Beschnippeln, viele Wurzeln verlohren haben, erfordern nach ihrer Versetzung einige Zeit Schatten, bis sie sich wieder erhohlt haben. Werden sie aber obgedachtermaßen, ohne lange außer der Erde gewesen, und dadurch geschwächt zu seyn, mit voller Wurzel eingeschlämmt, so können die Töpfe, ohne Sorge, daß es einigen Schaden nach sich ziehen werde, in die volle Sonne gesetzt werden, die dieses Gewächs ungemein liebt, und allemal eher reife Schoten liefert, wenn es dieselbe den ganzen Tag genießen kann, als wenn es an einem Ort stehet, der vielen Schatten hat.

Hätte jemand die Gelegenheit nicht, seine spanischen Pfefferpflanzen den ganzen Tag in die Sonne zu stellen; so lasse er sich dadurch von dem Anbau desselben

nicht

nicht abschrecken. Sind die Pflanzen nur frühzeitig gezogen, so wird er seinen Endzweck, reife Früchte davon zu erhalten, bey halbe Tage lang währendem Sonnenschein, dem ohnerachtet, wie wohl etwas später erlangen. Ein großer Vortheil dabey ist, wenn die Töpfe an einer Wand, oder vor einem Fenster stehen, wo die zurückprallenden Sonnenstrahlen ihre Hitze verdoppeln. Die Sorte mit der rothen langen Frucht, von der hier die Rede ist, kann dieses wohl vertragen.

Wer hingegen die gelbe Art baut, deren ich oben Erwehnung gethan habe, und hätte eine südöstliche Lage, wo die Töpfe von früh Morgens an bis nach zwölf Uhr von der Sonne beschienen werden; dem rathe ich, dieselben von der Zeit an, wenn die ersten Blüthen aufbrechen wollen, bis sich eine hinlängliche Anzahl Schoten angesetzt, und diese einige Größe erreicht haben, an einen zwar sonnenreichen

reichen, doch aber solchen Ort zu stellen, wo sie für den zurückprallenden Strahlen derselben sicher sind; weil diese Sorte dieselben, wenn besonders das Wetter anhaltend warm ist, in und kurz nach der Blüthe nicht vertragen kann. In jetzt beschriebener Lage fielen mir die jungen erst angesetzten Früchte alle ab, bis ich den Stand obangeführtermaßen veränderte, worauf die nachfolgenden gleich hängen blieben. Haben die Schoten aber nur einige Größe erreicht so stelle man sie ohne Bedenken wieder an ihren ersten Ort. Nun können sie nicht nur einen stärkern Grad der Hitze vertragen, sondern es ist ihnen dieselbe zu ihrem schleunigen Wachsthum und baldiger Reife vielmehr nützlich und beförderlich.

Das Unkraut ist allen in Töpfen stehenden Gewächsen noch schädlicher, als solchen, die in das freye Land gepflanzt sind, weil die Wurzeln in denselben keine

Frey-

Freyheit haben, aus der Ferne frische Säfte herbey zu holen. Unser Pfeffer will also eben sowohl davon gereiniget seyn, wie die übrigen, wenn er freudig wachsen und große vollkommene Schoten tragen soll. Er verlangt aber außer dieser Wartung, noch fleißiges Begießen, ohnerachtet er aus einem heißen Himmelsstrich herstammt.

Der unserm jetzigen verdorbenen Modegeschmack unentbehrlich gewordene Caffeebaum nebst dem prächtigen Pisang haben auch ein Vaterland, wo die Schlittenfahrten nicht üblich sind, dem *ohnerachtet* wollen sie immer Feuchtigkeit haben. Wir haben freylich wohl Gewächse, die, weil sie aus den heissesten Gegenden herkommen, auch hier in den Treibhäusern einen hohen Grad der Wärme verlangen, und dennoch wenige Nässe vertragen können. Andere hingegen, die wohl in eben diesen Ländern wachsen, können

die

die Trockniß noch weniger leiden, als viele unserer nordlichen Pflanzen. Unser spanischer Pfeffer gehört zu dieser Classe. Man lasse ihn also niemals Durst leiden, doch darf das Maas auch nicht überschritten werden. Die Erfahrung wird, wie in allen Dingen, also auch hier die beste Lehrmeisterin seyn. Wer seine Stöcke, bey heißer Witterung, täglich mäßig begießt, und nicht erst wartet, bis sie die Blätter hängen, der wird es am besten treffen.

Insgemein setzen die Pflanzen, welche hinreichende Nahrung haben, viele Schoten an. Wem an der Größe derselben nichts gelegen ist, der kann sie alle daran sitzen lassen. Will man sie aber gern groß und ansehnlich haben, so müssen, wenn sich fünf oder sechs angesetzt haben, die übrigen Blüthen und kleine Früchte von Zeit zu Zeit abgebrochen werden, damit der Saft sich nicht zu sehr zu verthei-

len veranlasset werde. Nicht weniger trägt es zur Vergrößerung der Schoten ein merkliches bey, wenn man die Pflanzen in und kurz nach der Blüthe, wieder mit frischer fetter Erde belegt.

Sind um Michaelis Reife zu besorgen, so ist es rathsam, die Pflanzen bey Nacht in Sicherheit zu bringen. Des Tages aber ist ihnen die freye Luft, so lange es nemlich warmes Wetter giebt, zuträglich. Fängt die Witterung aber an rauh zu werden, dann müssen sie ihren Stand wieder an den verschlossenen Fenster einer temperirten Kammer oder Stube, ja wenn es noch kälter wird, sogar in der eingeheitzten Stube bekommen. Baldige Pflanzen werden, wenn es zumal ein warmer Sommer gewesen ist, bereits in der freyen Luft reife Schoten haben. Diejenigen, welche noch grün sind, färben sich in der Stube auch bald roth. Selbst die unausgewachsenen und noch jüngern

nicht

nicht ausgenommen. Folglich ist der Schluß, den man von der rothen Farbe einer spanischen Pfefferschote auf ihre Reife machen wollte, sehr unrichtig. Nehmen nicht bisweilen einzelne Johannisbeeren vor der Zeit eine rothe Farbe an, ohne deswegen für reif angesehen zu werden? Man weiß, daß ein Fehler bey ihnen vorgegangen ist, der die zu frühzeitige Veränderung der Farbe und zugleich ihr Verderben verursachet hat. Mit diesem Gewächs hat es gleiche Bewandniß. Das Rothwerden seiner unvollkommenen Schoten rührt bloß und allein von dem Mangel freyer Luft und der Ofenwärme her.

Wer nun also den Saamen solcher Schoten ihrer rothen Farbe wegen für reif halten und säen wollte, der würde sich sehr irren, und hätte nicht nöthig sich zu verwundern, wenn kein Korn davon aufgienge. Zu Erwählung des Saa-

mens sind die ersten Schoten, die sich bereits in freyer Luft gefärbet haben, die vorzüglichsten. Doch sind diejenigen auch nicht zu verwerfen, die zwar in der Stube erst roth werden, aber doch vorher vollkommen ausgewachsen sind. Läßt man Saamenschoten von fremden Orten kommen, so nehme man die allergrößten. Von diesen ist wenigstens zu vermuthen, daß sie ihre gehörige Reife erlangt haben.

Die meisten Gewächse lassen ihre reifen Früchte, oder den Saamen derselben fallen. Bey unserm Pfeffer aber verhält es sich ganz anders. Seine Schoten bleiben fest sitzen, ohne sich zu eröfnen, und schrumpfen endlich gar zusammen. Dieser Dauerhaftigkeit wegen ist er also desto geschickter ein Zimmer aufzuputzen. Doch wird dieser Zierrath sehr vermindert, wenn die Blätter abfallen. Erfolgt dieses, so nehme man die Schoten ab, und hebe sie an einem nicht warmen, jedoch trockenen und

solchem

solchem Ort auf, wo sie für den Mäusen sicher sind. Man sollte glauben, daß diese Thiere der ausnehmenden Schärfe wegen sich nicht daran vergreifen würden. Die Erfahrung bestätiget aber das Gegentheil, weil sie diesem Saamen sehr nachgehen, und auch die Stöcke anzufressen pflegen.

Aus demjenigen, was ich bisher von dem Anbau des spanischen Pfeffers gesagt habe, werden meine Leser zur Gnüge ersehen, wie derselbe, als ein Sommer-Gewächs betrachtet, behandelt seyn will. Sie werden daraus abnehmen können, daß sie es in Rücksicht der späten Zeitigung seiner Schoten, nur einem Ohngefehr, einem warmen und langen Sommer zu verdanken haben, wenn er ihre Wünsche erfüllen und den Blumenrabatten noch im späten Herbst ein neues Ansehen geben soll. Da ich mich nun aber anheischig gemacht habe, ein Mittel be-

kannt zu machen, wie sie diesen ihren Endzweck jederzeit erreichen können; so will ich mich meines gethanen Versprechens hier entledigen.

Die erste spanische Pfefferpflanze, die ich erzog, gab mir die Gelegenheit zu dessen Entdeckung. Ich bekam dieselbe, ziemlich spät im Sommer, zu einer Zeit, da andere recht behandelte Pflanzen bereits Schoten hätten sollen angesetzt haben, noch ziemlich klein. Ich schlämmte sie, in Ermangelung präparirter Erde, in einem Blumentopf, der zwar mit fetter aber ziemlich schwerer Erde gefüllt war, ein. An ihrem Wachsthum war nichts auszusetzen; die spät angesetzten Schoten hatten aber freylich ihre gehörige Größe noch nicht erreicht, da ich der rauhen Witterung wegen genöthiget wurde, den Stock der freyen Luft zu entziehen, und endlich gar an das Fenster einer geheitzten Stube zu stellen. Hier bekamen

kamen die unausgewachsenen Früchte ihre rothe Farbe. Um deren willen ließ ich den Topf stehen, dachte aber an nichts weniger, als an die Erhaltung der Pflanze, weil mir dieselbe nicht wahrscheinlich war. Ich begoß sie also so selten, daß die Erde beynahe immer, wie trockener Staub aussahe. Dem ohnerachtet fieng der Stock nach Weyhnachten wieder an einen frischen Trieb zu zeigen, da er vorher ohne Blätter ganz kahl gestanden hatte. Da diesem neuen Wuchs in solcher Jahreszeit keine frische Luft gegeben werden konnte; so verdarb er zwar wieder, weil die Pflanze doch aber nicht ganz zu Grunde gehen wollte, so gab ich ihr bisweilen so viel Wasser, daß sie zur Noth dadurch beym Leben erhalten wurde.

Im März fieng sie wieder an zu treiben. Da nun schöne warme Tage einfielen; so gab ich diesen frischen Trieben, durch eine kleine Eröfnung des andern

Fensterflügels, die aber anfänglich kaum eines Messerrückens Dicke betrug, etwas frische Luft. Diese wurde nach und nach vermehrt, bis endlich der ganze Flügel aufgemacht werden konnte.

Bisher war der Topf an dem andern zugemachten Flügel stehen geblieben. Da ich aber bemerkte, daß der Genuß der frischen Luft in einiger Entfernung dem jungen Wuchs wohl bekam; so rückte ich ihn derselben allmählig mehr entgegen, und sahe im April meinen Stock auf das neue schon belaubt und in voller Blüthe. Er setzte zwölf Schoten an, und da diese zuzunehmen anfiengen, hörte er auf zu blühen.

Vor Johannis hatten diese Schoten schon ihre gehörige Größe erreicht. Nun blühete der Stock aufs neue. Bey Bemerkung dieses abermaligen Triebes belegte ich ihn mit nahrhafter Erde, und erhielt dadurch von der zweyten Blüthe

noch-

nochmals zwölf Schoten, die den ersten in der Größe nichts nachgaben. Ehe die letztern halb ausgewachsen waren, hatten die ersten schon ihre rothe Farbe, diese wurden aber auch zu gehöriget Zeit reif. Der Unterscheid von beyden war der, daß die letztern dunkler, die ersten aber heller aussahen.

Der Versuch, diesen Stock auch den folgenden Winter nochmals durchzubringen, war vergeblich. Schon zu Anfang desselben war er verdorben. Eben so wenig wollte mir die Auswinterung solcher Pflanzen glücken, die im Frühjahr zu rechter Zeit gesäet waren, und im ersten Sommer vollkommen ausgewachsene Schoten zur Reiffe gebracht hatten. Ein Beweiß, daß diese Sorte des spanischen Pfeffers nur alsdenn zu erhalten sey und durch den Winter gebracht werden könne, wenn sie im ersten Jahr ihre Vollkommenheit noch nicht erreicht hat.

Eine zweyte Probe von der glücklichen Auswinterung des spanischen Pfeffers, war diese: Mein kleiner Sohn hatte etwas von diesem Saamen in einen Blumentopf, der mit schwerer Erde kaum halb vollgefüllet war, erst um Jacobi gesäet. Die aufgegangenen Pflanzen konnten nicht sonderlich wachsen, weil eine an der andern, und der Topf an einem Ort stund wo er des Tages nur einige Stunden Sonne hatte. Zu Anfang des Octobers waren sie alle noch frisch. Um nun einen Versuch zu machen, ob sie bis auf das Frühjahr dauern würden, setzte ich sie in eine Kammer, die von zwey daneben befindlichen Stuben, welche eingeheitzt wurden, so viel Wärme bekam, daß es beständig temperirt darinnen war. So lange noch das warme Wetter anhielt, ließ ich den Topf des Tages über an den offenen Fenstern stehen, so bald es aber kälter wurde, blieben sie verschlossen. Bey Eintritt der völligen Winterkälte aber

setzte ich ihn ganz vom Fenster hinweg, mitten in die Kammer, und begoß ihn nur so viel, daß die Pflanzen, die ihre Blätter verlohren hatten, nur am Leben blieben.

Einige wenige von den kleinsten verdarben, die meisten hingegen kamen wohl behalten durch. Im März brachte ich sie wieder an das verschlossene Fenster, und bey zunehmender Wärme nach und nach auch an die freye Luft, da sie denn auch mehreres Wasser bekamen. Nun schlugen sie auf das neue aus, und fiengen an Blüthen zu zeigen.

Es war mein Vorsatz die mehresten davon in das Land zu setzen, ich mußte also mit der Verpflanzung so lange warten, bis keine Reiffe mehr zu besorgen waren. Weil nun überdieß noch andere Hindernisse in den Weg traten, so gieng der ganze May darüber vorbey. Da ich die Pflanzen auseinander nahm, traf meine

Ver-

Vermuthung, die ich wegen Beschädigung der Wurzeln hatte, nur allzurichtig ein, denn da dieselben zu sehr in einander verwickelt waren, und die schwere Erde alle dabey angewendete Fürsicht größtentheils vereitelte; so wurden sehr viele abgerissen. Dieser Umstand war nicht wohl zu ändern. Ich schlämmte sie also, so wie sie waren, ohne alle daran hangende Erde, auf eine Rabatte ein, die, weil das Jahr vorher Hyacinthen darauf gestanden hatten, mit einer lockern zubereiteten Erde versehen war. Ein paar davon setzte ich in die Töpfe.

Meine Pflanzen bekamen zwar gleich ein frischeres Ansehen als vorher, da eine der andern die Nahrung im Topf weggenommen hatte, die Einbusse der Wurzeln aber hielt sie doch eine Zeit lang im Wachsthum auf. Sobald sie diese ergänzt hatten, fiengen sie an zu treiben und wurden große Stöcke. Dieser Aufenthalt im

Wach-

Wachsen, nebst dem Umstand, daß ich ihnen keinen solchen Ort geben konnte, wo sie den Sonnenschein von den ersten Morgenstunden an zu genießen hatten, verursachte, daß die Schoten um Michaelis noch nicht alle roth waren. Wozu auch dieses wohl vieles beytrug, daß die Stöcke sich unter einander selbst Schatten machten.

Zwey oder drey dieser Pflanzen setzten sogleich, da sie zu treiben anfiengen, von ihren ersten Blüthen Schoten an. Dadurch wurden sie, weil die Schoten ihre gehörige Größe erreichten, und folglich den Stöcken den Saft zu frühzeitig entzogen, dergestalt am Wachsen gehindert, daß sie beynahe so klein blieben, als sie gewesen waren. Dieses sahe ungemein artig aus, indem die Höhe der Stöcke, die Länge der an ihnen gewachsenen Früchte nur sehr wenig übertraf.

Diese wiederholten Proben bezeugen hinlänglich, daß der rothe lange spanische

Pfeffer,

Pfeffer, unter angeführten Bedingungen, auch außer dem Gewächshause, durch den Winter zu bringen sey, und dadurch geschickt werde, die Blumenrabatten mit seinen reifen Früchten zu zieren, wenn nur folgendes beobachtet wird, das die Wurzeln im Frühjahr bey der Versetzung so wenig als möglich beschädiget werden. Dieses ist leicht zu vermeiden, wenn der Saame um Jacobi in eine lockere Erde, die bey dem nachherigen Ausheben nicht zu fest an den Wurzeln anklebt, gesäet wird. Dieses darf auch nicht zu dick geschehen, sondern jede Pflanze muß hinlänglichen Raum behalten, damit sie schon im Herbst, eine ziemliche Größe erreichen kann.

Wer noch sicherer gehen will, der versetze jedes dieser Pflänzgen im Herbst in einen kleinen Blumentopf, so kann dieser im Frühjahr umgestürzt, und der ganze Ballen in eine etwas geräumig gemachte

machte Grube gesetzt, mit guter Erde umschüttet und stark angegossen werden. Bey der Herbstversetzung ist noch zu merken, daß diese nicht zu lange verschoben werden dürfe, bis sich schon rauhes Wetter einstellt, weil die alsdenn erst versetzten Pflänzgen meistens verderben. Bringt man sie aber im August oder im Anfang des Septembers in die Töpfe, wenn sie gleich nur erst zwey Blätter haben sollten, und setzt sie, wenn sie nemlich eingeschlämmt worden sind, sogleich in die volle Sonne, so gerathen sie nicht nur zuverläßig, sondern werden auch noch so groß, daß sie zu blühen anfangen, welche Blüthen man aber nicht zum Fruchtansetzen kommen lassen darf, weil so späte Früchte den Winter über doch nicht sitzen blieben, sondern den Stock nur unnöthiger Weise entkräften würden. Fangen sie aber im April, wenn man ihnen am Tage freye Luft geben kann, an Schoten zu kriegen, so können ihnen dieselben gelassen werden,

weil

weil sie von dem nachherigen Versetzen nichts spüren, sondern ungehindert fortwachsen.

Ehe ich diese Abhandlung schließe, muß ich doch noch etwas von dem Versetzen völlig erwachsener spanischer Pfefferpflanzen gedenken. Der seelige Reichart und Grotjan behaupten, daß es eine vergebliche Bemühung sey. Sie können Recht haben.

Einmal, wenn die Verpflanzung zu spät geschiehet. Ich habe im vorigen, da von kleinen im Herbst zu versetzenden Pflänzgen die Rede war, ein gleiches behauptet.

Zweytens, wenn sie auf eine verkehrte Art unternommen wird. Wurden meine kleine Pflanzen, denen doch die warme Sommerwitterung zu Hülfe kam, durch den Verlust eines Theils ihrer Wurzeln, auf einige Zeit am Wachsthum gehindert, wie sollten es große

Stöcke, die vielen Saft nöthig haben, vertragen können, wenn sie ihre meisten Wurzeln verliehren? Grotjan führt zu Behauptung seiner Meynung an: er habe dergleichen Stöcke sogar mit dem Blumenbohrer ausgehoben, und es wäre doch nichts daraus geworden. Das glaube ich ihm auf sein Wort sehr gern, ja viel eher, als wenn er gesagt hätte, sie wären gerathen. Werden doch mehr andere Gewächse durch dieses verderbliche Instrument zu Grunde gerichtet, oder doch wenigstens äußerst beschädigt, warum sollte dem spanischen Pfeffer der Rest nicht eben sowohl damit gegeben werden können?

Drittens würde ein Stock ohne Hoffnung des Gerathens versetzt werden, wenn seine Schoten schon größtentheis reif sind, und er also, als ein Sommergewächs, seinem Untergang ohnehin schon zu nahe ist.

Werden schickliche Stöcke, das sind solche, die noch keine völlig reifen und auch noch unausgewachsene Früchte haben, zu gehöriger Zeit, zu Ende des Augusts oder Anfang des Septembers ausgehoben, werden ihre Wurzeln dabey nicht beschädigt, und sie in Töpfe mit guter Erde eingeschlämmt, so ist an ihrem Gerathen nicht zu zweifeln. Ich gab jemand im Herbst, und zwar kurz nach Michaelis, (das war fast zu spät) solche Stöcke wie ich sie jetzt beschrieben habe. An einigen war etwas Erde geblieben, bey den andern aber war sie bey dem Ausheben abgefallen. Er schlämmte sie mit einer schon ausgesaugten Erde ein, die geringer war, als diejenige, in welcher die Pflanzen den Sommer über gestanden hatten. Dem ohnerachtet blieben sie frisch. Die Schoten färbten sich in kurzem, weil er die Töpfe an einen Ort gestellet hatte, wo sie nicht ganz freye Luft zu genießen hatten.

Nach einiger Zeit ließen ein Paar davon verschiedene Blätter fallen. Die Ursach davon gab er nicht ohne Grund der magern Erde schuld. Um diese nun zu verbessern, begoß er sie mit Wasser, worinnen Schafsmist zerrühret worden war. Dieser Guß würde in geringern Maas vielleicht gute Dienste gethan haben, wenn er besonders gleich bey der Versetzung gebraucht worden wäre. Da er aber zu stark gemacht war, so sprungen in einigen Tagen alle Schoten ab. Auch diejenigen, die von Frühjahr an in Töpfen erwachsen waren, hatten gleiches Schicksal, bis auf ein paar, welchen nicht so viel von diesem Guß gereicht worden war. Beweis genug, daß bloß dieser, aber nicht das Versetzen, die Ursach von dem Abfallen der Früchte war. Die verpflanzten sowohl als die unverpflanzten verlohren zu gewöhnlicher Zeit ihre Blätter, und verdarben endlich ihrer Natur gemäß; wiewohl erst ziemlich spät im Winter.

Wollte nun ein Liebhaber dieses Gewächses ebenfalls Proben damit machen, der vermeide nur die in dieser Erzehlung angezeigten Fehler, und suche den Stöcken, gleich bey der Versetzung eine bessere Erde zu geben, als sie vorher im Lande hatten; so wird er die groß verpflanzten Stöcke so lange haben können, als die, welche er in Töpfen erzogen hat.

Der Saame kann bis zur Säenszeit in den Schoten gelassen werden. Wird er aber alsdenn herausgenommen, so wasche man die Hände sogleich wieder, ohne vorher die Augen und den Mund damit zu berühren; denn der innere Theil dieser Schoten hat bekanntermaßen die Eigenschaft, auch alsdenn noch, wenn sie gleich ganz trocken sind, daß er, wenn er entweder selbst, oder auch etwas anders, das damit bestrichen ist, zärtere Theile des Leibes, wie Augen und Lippen sind berühret, ein heftiges Brennen und Geschwulst

schwulst verursacht. Ohnerachtet nun zwar keine übeln Folgen daraus entstehen; so ist der Schmerz doch sehr empfindlich. Herr Reichart giebt als das geschwindeste Mittel dagegen an, wenn der verletzte Ort oft mit frischen Wasser abgewaschen wird. Vorsetzlicher Weise andern einen Possen damit zu spielen, gehört nicht unter die Scherze von der feinen Art.

Außer dem Gebrauch, den der spanische Pfeffer in der Apotheke hat, bedient man sich desselben, wie Grotjan meldet, auch bey dem Einmachen der kleinen Essiggurken. Es sollen dazu noch grüne Schoten genommen, und zugleich mit den Gurken schichtweise eingemacht werden. Diese sollen nicht nur die Gurken gut erhalten, sondern auch, wenn sie gegessen werden, den schwachen Magen ungemein stärken.

Das in den Grotjanischen Schriften ebenfalls angeführte, so viel ich mich aber

erinnere, eigentlich vom Hn. Reichart herrührende Exempel von der Genesung unreiner Schafe durch den Genuß dieses Gewächses, verdient gewiß eine weitere Untersuchung der Kräfte desselben. Vielleicht würde der Nutzen davon weit ausgebreiteter seyn, wenn man mehrere Proben damit anstellen wollte. Sollten nicht auch bey andern Vieh einige Krankheiten dadurch gehoben werden können? Daß es ihn eben sowohl, wie die Schafe fressen sollte, ist fast nicht zu zweifeln; denn da ihn die Mäuse angehen, so hat das Brennende dieses Pfeffers welches dem Menschen so außerordentlich empfindlich fällt, wahrscheinlich keine gleiche Wirkung auf die Thiere.

Von der größten Basilike.

Die Basilike, Ocimum Basilicum, ist unter einigen Varietäten, sowohl in den Gartenbüchern, als auch in vielen Gärten ein bekanntes Gewächs, welches

aus

aus Persien, und die kleinste Sorte aus der Insul Ceylon herstammen soll. Diejenige Art aber mit deren Beschreibung und Cultur sich diese kurze Abhandlung beschäftigen wird, ist ohne Zweifel entweder noch nicht so lange, als jene erst nach Deutschland gebracht, oder wenigstens nur in einigen großen Gärten gebauet und nicht sobald gemein gemacht worden. So viel ist gewiß, daß die größte Anzahl von Gartenfreunden, ja selbst von gelernten Gärtnern, sie entweder noch gar nicht oder erst seit kurzer Zeit kennen. In Gartenbüchern wird sie, es müßten denn ganz neue seyn, vergebens gesucht.

Der Herr Superint. Lüeder ist meines Wissens der erste, der ihrer, im dreyzehnten seiner Briefe über die Anlegung und Wartung eines Blumengartens, Seite 372, gedenkt. Aus diesen erlangten wir hiesigen Orts die erste Kenntniß von dieser Basilikenart, und vor ein paar

Jahren erhielten wir zufälliger Weise einige Pflanzen aus dem Würzburgischen. Durch deren Saamen fängt sie nunmehr an bey uns gemeiner zu werden.

Dieses Gewächs hat zu viel vorzügliches, als daß es nur hie und da im Winkel versteckt bleiben sollte. Es verdient vielmehr, daß es alle Liebhaber der Gärtnerey kennen lernen. Da nun aber diese vortreflichen Gartenbriefe nicht, wie sie allerdings verdienen, in jedermanns Händen sind; so will ich meine Leser, so viel wie möglich, damit bekannt machen.

Der Herr Superint. Lüeder hält diese Art für das Ocimum viride foliis bullatis, des Caspar Bauhins, und nennt sie die Basilicke mit großen bläsigten Blättern. Gedachter Herr Verfasser giebt zwey Arten davon an: eine grüne mit dem größten Blatt, und eine andere, deren Blätter ins schwarzbraune fallen, und kaum zwey Drittheil der Größe von

der

der ersten Sorte erreichen. Doch soll eine sowohl als die andere, einer Elle hoch werden. Die Art mit schwarzbraunen Blättern soll wahrscheinlich ein Bastard von der großen, grünen und der schwarzbraunen Küchenbasilicke seyn.

Hiesigen Orts ist nur die grüne Sorte bekannt. Die Blätter, die sie treibt, ehe sie Zweige ansetzt, sind sehr groß *), an dem Blüthstengel und Seitenzweigen aber bleiben sie kleiner. Insgesammt hängen sie ihrer Schwere wegen herunterwärts,

*) Der Herr Superint. beschreibt die Länge eines solchen Blattes, das nicht einmal eines der größten war, $12\frac{1}{2}$ und die Breite $9\frac{1}{4}$ Zoll, und sagt: Daß sie von einer etwas starken Bewegung abfielen. Da wir nun, bey verschiedener Cultur, noch keinen Stock erziehen können, dessen Blätter die beschriebene Größe ganz erreicht haben; überdieß unsere Pflanzen ein ziemliches Rütteln ohne Schaden vertragen, so glaube ich Grund zu haben, wenn ich diese Art für einen Bastard von der ganz großen und einer grünen kleinern Sorte halte.

sie sind voller Runzeln und, auf beyden Seiten sowohl als an der Spitze sehr stark unterwärts eingebogen. Der Stamm ist weißlich und im Verhältniß mit seinen Blättern sehr dünn. Er ist folglich wegen der Schwere derselben zu schwach sich aufrecht zu erhalten, wenn er nicht an einem beygesteckten Stab angebunden wird. Die Blüthe ist weiß, und der in dem offenen Kelch befindliche Saame von brauner Farbe. Blätter und Blüthen sind mit dem vortreflichsten Geruch begabt, der alsdenn am meisten und auf die angenehmste Art ausduftet, wenn der Topf, in dem die Pflanze steht, ein wenig bewegt oder von einem Ort auf den andern gesetzt wird.

Alle Arten der Basilike sind gegen die rauhe Luft sehr empfindlich, diese aber übertrift die andern weit an Zärtlichkeit. Soll sie den höchsten Grad ihrer Vollkommenheit erreichen; so verlangt sie be-

ständig an dem verschlossenen Fenster eines gegen Mittag gelegenen Zimmers zu stehen. In der freyen Luft bleibt sie, sie mag im Topf oder im freyen Lande stehen, klein und niedrig. Bey einigen in das Land gesetzten Pflanzen äußerte sich das besondere, daß der Rand und die Spitze ihrer Blätter nicht wie gewöhnlich unterwärts, sondern über sich gebogen waren. Ob dieses zufälliger Weise, oder unter gleichen Umständen, öfters zu geschehen pflege, werden mehrere Versuche bestimmen. Bey andern, die zwar auch beständig in freyer Luft, aber in Töpfen stunden, wurde dieses nicht durchgängig bemerkt.

Der beste Platz, den man dieser Basilike geben kann, ist ein zugemachtes Fenster, das die Sonne wenigstens vom Aufgang an bis nach den Mittagsstunden hat. Bey recht warmer Witterung kann zwar durch Eröfnung des einen Flügels

gels etwas frische Luft in das Zimmer gelassen werden; dieses aber oft zu thun, ist nicht nöthig. Die schönsten Stöcke unter allen, die hier gezogen wurden, hatten einen Stand, wo das Fenster nur selten eröfnet wurde, und wenn es ja geschahe, doch nicht lange offen blieb.

Um zu zeigen, wie leicht dieses Gewächs den Mangel freyer Luft erträgt, kann folgendes Beyspiel dienen. Ich setzte eine solche Pflanze, die im Herbst erst gesäet war, im October in einen Topf, und stellete denselben an das Fenster der Wohnstube. Dieses wurde nun gar nicht mehr aufgemacht; dem ohnerachtet übertrieb sie sich nicht, wie andere in der Stube stehende Gewächse zu thun pflegen, sondern wuchs, aus Mangel hinlänglichen Sonnenscheins, nur langsam. Gegen Weyhnachten fieng sie an Seitenäste zu treiben. Diese haben aber jetzt zu Ende des Februars noch keine Blüthen, woran

sie

sie vermuthlich der Mangel des gehörigen Grades der Wärme, besonders bey Nacht, und des Sonnenscheins verhindert hat. Hoffentlich aber wird sie im Frühjahr zu rechter Zeit blühen und Saamen tragen.

Ist diese Basilicke gegen den Mangel freyer Luft gleichgültig, so kann sie den Durst desto weniger leiden. Wahrscheinlicher Weise wächst sie in ihrem Vaterland an sumpfigen Orten, denn hier will sie beständig feucht gehalten seyn. Sie kann es wohl vertragen, wenn die Erde in der Oberfläche gleich niemals recht abtrocknet, ja sie läßt, wenn das Begiessen zu lange unterhalten wird, die Blätter fallen.

Wegen der großen Blätter, die viele Nahrung verlangen, erfordert dieses Gewächs ein fettes Erdreich und Raum, sich mit seinen Wurzeln ausbreiten zu können. Derjenige würde seinen Endzweck also niemals erlangen, welcher es

in

in magere Erde, und in einen Topf, der kleiner als ein gewöhnlicher Nelkentopf ist, setzen wollte. Hier würden weder Stamm noch Blätter ihre gehörige Grösse erreichen, sondern kleiner bleiben, und der Stock sein schönes Ansehen größtentheils verliehren.

Verlangt jemand diese Basilike nur hauptsächlich um ihres guten Geruchs willen, so kann sie zu jeder Zeit gesäet werden, und in dieser Rücksicht könnte sie Basilicum omnium calendarum heissen. Denn nach obangeführten Exempel, ist sie auch mitten im Winter in der warmen Stube zu haben, doch darf sie bey heftiger Kälte des Nachts nicht an Fenster stehen bleiben, und des Morgens auch nicht eher wieder dahin gesetzt werden, bis die Stube warm ist. Hierbey ist auch nicht zu vergessen, daß die Blätter oft vom Staub gereiniget werden, als welcher allen Gewächsen nachtheilig ist.

Soll sie aber den höchsten Grad ihrer Vollkommenheit erreichen, so ist es am rathsamsten, sie im April zu säen. In diesem Monat fängt die Witterung an warm zu werden, und der Sonnenschein, die Seele aller Gewächse ist nun nicht mehr so selten, als in den trüben Wintertagen. Es werden also die Pflanzen bey dessen Genuß nicht allein freudig wachsen, sondern auch die Blätter, wenn es anders nicht an der gehörigen Wartung fehlt, ihre möglichste Größe erreichen. Daß die Sonne auch auf den Saamen und dessen baldige Zeitigung den stärksten Einfluß habe, brauche ich nicht zu sagen.

Den Saamen bringe man nicht zu tief unter die Erde, und halte den Topf beständig feucht. Fielen rauhe Tage ein, wie dergleichen im April nichts seltenes sind, so kann der Topf auf einen warmen, doch nicht zu heißen Ofen gesetzt werden. Sobald aber einige Körner herfürzukei-

men

men anfangen, stellte man ihn wieder an seinen gehörigen Ort an das Fenster. Hierbey finde ich noch nöthig zu erinnern, daß die Körner ein paar Zolle weit von einander gelegt werden müssen, weil die kleinen Pflanzen, Verhältnisweise gegen andere Gewächse, gleich ziemlich große Blätter bekommen. Haben sie einige Größe erlangt, so ist es Zeit sie zu versetzen. Wer mit dem Einschlämmen umgehen kann und will, der thut allemal besser, wenn er dieses je eher je lieber vornimmt. Denn sind die Pflanzen noch klein, so verliehren sie bey dem Ausheben oft gar keine Wurzel. Sie werden folglich auch im Wachsthum nicht aufgehalten, sondern setzen denselben ungehindert fort.

Von der fernern Wartung habe ich oben schon das nöthige erwehnt, ich will hier also noch erinnern, daß mit dem Beystecken des Stabes nicht zu lange gewartet wer-

werden muß, weil sonst nicht nur viele Wurzeln beschädigt werden würden, sondern man auch wegen der alsdenn bereits großen Blätter nicht zu recht kommen könnte.

Wenn die Pflanzen in die Aeste zu treiben anfangen, so pflegt sich an dem Stamm, dicht über der Erde, eine braune Farbe zu zeigen, auch wird derselbe, soweit dieses braune reicht, ein wenig dünner als er vorher war. Dem Ansehen nach scheint sich eine Fäulniß daselbst angesetzt zu haben. Die Sorge ist aber vergeblich; denn es bringt nicht den geringsten Schaden. Ob sich dieses bey allen und jeden Pflanzen, ohne Ausnahme, zutrage, kann ich nicht mit völliger Gewißheit bestimmen, bis es erst durch mehrere Erfahrungen bestätigt wird.

Sind die Pflanzen bald im Frühjahr gezogen worden, so wird der Saame, besonders der von den ersten Blüthen, auch

 bey

ben Zeiten reif. Im abgewichenen Sommer des 1780ten Jahres, haben diejenigen Pflanzen, welche im Land und auch in Töpfen in freyer Luft stunden, ebenfalls ein wenig reifen Saamen gebracht. Ob dieses auch denn geschehen werde, wenn die Witterung nicht so anhaltend heiß ist, wie sie im gedachten Sommer war, kommt auf die Probe an.

Die Liebhaber der Gewürzkräuter in den Speisen, können diese Basilicke so gut dazu benutzen, wie die andern Arten derselben.

Von der Begattung der Gewächse und der künstlichen Befruchtung der Nelken durch den Saamenstaub.

In diesen Sammlungen habe ich hin und wieder von der natürlichen sowohl als der künstlichen Befruchtung der Blüthen durch den Saamenstaub, nebst

den Folgen dieser Begattung verschiedenes angeführt. Ich bin überzeugt, daß einige meiner Leser davon noch gar nichts wissen, und andere wenigstens keine deutlichen Begriffe von dieser Sache haben. Beyden kann eine nähere Belehrung nicht anders als angenehm seyn. Die Nelke schickt sich für vielen andern Blumen am besten dazu, Versuche mit der künstlichen Befruchtung an ihr vorzunehmen, weil der dadurch erzeugte Saamen solche Veränderungen zum Vorschein bringt, die von einer sich selbst überlassenen eigenen Begattung niemals, und von dem Ohngefehr nur selten zu vermuthen sind. Es werden es also diejenigen, welche die Natur nur in so fern studieren, als es ihrem Vortheil uud Vergnügen zweckmäßig ist, nicht bereuen, wenn sie sich einige Kenntniß von den Geschlechtstheilen der Gewächse und der Art und Weise, wie dieselben durch Beyhülfe der Kunst zu benutzen sind, erwerben.

Zu Erlangung einer ausgebreitetern Kenntniß von dieser Sache leisten wohl die vortreflichen Köhlreuterischen Schriften die wichtigsten Dienste. Diejenigen aber, welche sich hauptsächlich mit der Nelkenzucht beschäftigen, werden vollkommen befriedigt seyn, wenn sie das kleine Tractätgen gelesen haben, welches unter dem Titel: Vortheile zu Erziehung eines guten Nelkensaamens, und zur glücklichen Pflanzung der Nelken. Stutgart bey Joh. Benedict Mezler, 1780. herausgenommen ist. Diese Abhandlung ist nach ihrem ganzen Innhalt gründlich und lehrreich, und aus diesem Grunde allen Nelkenfreunden anzupreisen.

Denen zu Gefallen, die sie nicht besitzen, will ich dasjenige, was zu meinem diesmaligen Vorhaben dienlich ist, mit des Herrn Verfassers eigenen Worten, hier anführen.

Seite 32. bis 41. enthält die Betrachtung des Herrn Nedham über den befruchtenden Saamenstaub. Seite 45. §. 3. werden die verschiedenen Geschlechtstheile der Nelke folgendermaßen abgehandelt.

„Die Nelke hat die männlichen und „weiblichen Geschlechtstheile in einer Blu„me, und gehöret also unter die Herma„phroditenpflanzen. In ihrem natürli„chen Zustand, und wenn sie nicht durch „eine künstliche Erziehung gemästet wor„den ist, hat sie zween weibliche (Pistilla) „und zehen männliche (Antherae) Zeu„gungstheile. Wie sich aber bey der „künstlichen Erziehung, und wenn sie mit „einer verbesserten Erde gemästet werden, „ihre Blumenblätter vermehren oder we„nigstens vergrößern lassen, so vervielfäl„tigen sich hierdurch fast immer auch ihre „Zeugungstheile, und es befinden sich in „den mehresten dergleichen Blumen drey,

 „vier

„vier und manchmal, wie wohl nur sel-
„ten fünf Pistille, oder weibliche Ge-
„schlechtstheile. Es verhält sich mit den
„männlichen Geschlechtstheilen nicht auf
„gleiche Weise. In den kleinen Blu-
„men trift man gewöhnlich die zehen An-
„theren mit ihren Staubkölbchen an.
„Aber in den etwas größern Blumen fin-
„den sich öfters kaum viere, fünfe, sechse,
„auch mehrere, und manchmal kaum zwo
„bis drey, die übrigen bestehen nur in
„Zäsergen ohne Staubkölbchen, und sind
„also weiter nichts als die bloßen Stiele
„der Antheren.

„In ganz großen Blumen, die innen
„noch einen zweyten Blumenknopf ha-
„ben, und die sonst Nelken mit dem Dop-
„pelten Knopf und Monstra genennt
„werden, vermehren sich auch die Staub-
„fäden (Antherae) bis zu einer großen
„Anzahl, und ich habe in manchen der-
„selben 40. 50. und mehrere gezählet.

„Ich

„Ich muß aber beyläufig und zum vor-
„aus anmerken, daß der Saamenstaub
„von dergleichen vervielfältigten Anthe-
„ren von mir noch niemal fruchtbar er-
„funden worden, und derselbe nie mit
„Hofnung eines glücklichen Erfolgs zur
„Erziehung des Nelkensaamens gebraucht
„werden möge.

„Die Pistille, diese zwey, drey, vier
„fadenförmige längere oder kürzere, im
„Stand ihrer völligen Zeitigung oder
„Mannbarkeit oben gekrümmte, und
„manchmal in eine Schneckenlinie gebo-
„gene, auf dem Eyerstock, Saamenbe-
„hältniß, (Germen, ovarium) aufsitzen-
„de Blumentheile, haben zween Theile,
„den Stiel und die Narbe, (Stigma)
„welche letztere an der obern Spitze des
„Pistills sich befindet, und in einer Spal-
„te bestehet. Anfänglich und vor ihrer
„Zeitigung sind sie glatt, glänzend, gera-
„de, und gemeiniglich noch unter den

„Blumenblättern versteckt. Sie verlän„gern sich aber, und wachsen etwas „schnell, beugen ihre Spalte gegen die „Blume, oder vielmehr gegen die Anthe„ren herab, krümmen sich und werden „mit unzähligen kurzen und zarten Här„chen besetzt. Die Staubfäden (Sta„mina) die männlichen Geschlechtstheile „in der Blume, bestehen ebenfalls aus „zween Theilen, dem Stiel und dem oben „quer übersitzenden Staubkölbchen, wel„che länglicht rund, etwas platt gedrückt „und gefurcht sind. Sie enthalten un„zähliche, wie ein zarter Staub erscheinen„de runde Körnerchen, welche den wirk„lichen männlichen Saamen (Sperma) „enthalten. Niemand hat von diesem „Saamenstaub richtigere Beobachtun„gen gemacht, als Herr Rath Kölreu„ter, und ich kann von ihm keine besse„re Nachricht geben, als wenn ich gerad „diese seine Wahrnehmungen mittheile. „Der Saamenstaub, sagt er in seiner vor-

„läu-

„läufigen Nachricht, von einigen das Ge„schlecht der Pflanzen betreffenden Ver„suchen Seite 1. u. f. ist eine Sammlung „organischer Theilchen, die bey einer jeden „Pflanze eine bestimmte Gestalt hat; er „ist das Werkzeug, in welchem der männ„liche Saame erzeugt, abgeschieden und „zur Aussonderung geschickt gemacht wird.

„Der Bau des Saamenstaubes be„stehet: 1) in einer äußern dickern Haut, „oder vielmehr harten elastischen Schale, „in und auf welcher sich allenthalben in „gleichweit von einander abstehenden Zwi„schenräumen, die für den männlichen „Saamen bestimmte Aussonderungsgän„ge und Oefnungen befinden. Die Aus„sonderungsgänge sind bey den mit Sta„cheln besetzten Gattungen von Saamen„staub, die Stacheln selbst, und bey ei„nem mit einer glatten Oberfläche begab„tem Saamenstaub, die mehr oder weni„ger erhabenen Wärzchen. Bey jenen,

„den Stacheln nemlich, sind die äußere
„Oefnungen der Aussonderungsgänge an
„ihrer äußersten Spitze, und bey diesen,
„den Wärzchen, in der Mitte ihrer erha-
„benen Oberfläche. Durch die Substanz
„dieser elastischen Schale sieht man ein
„von Gefäßen ähnlichen Fasern ausge-
„breiteteres Netz, das bey einigen Gattun-
„gen von Saamenstaub in lauter fast re-
„gulär sechsseitige Augen, bey andern auf
„eine andere mehr oder weniger reguläre
„Weise abgetheilt ist. Jedes Aug, oder
„jede Abtheilung schließt einen Aussonde-
„rungsgang ein, oder dienet ihm, wenn
„er sich in Gestalt eines Stachels, oder ei-
„ner cylindrischen Röhre über die Ober-
„fläche des Saamenstaubes erhebt, gleich-
„sam zum Grunde. Unmittelbar unter
„dieser elastischen Schale liegt 2) ein dün-
„ners ungleich schwächeres weißes Häut-
„chen, das jener ihre innere Fläche um-
„kleidet. Es ist so fein, daß sein organi-
„scher Bau nicht in die Augen fällt. Un-
„ter

„ter diesem Häutchen liegt 3) ein dem „Ansehen nach zellenförmiges Gewebe, „das die ganze Höhle des Saamenstau- „bes ausfüllt, und gleichsam der Kern des- „selben ist. Es ist zwar über alle Mas- „sen fein, äußert aber doch unter gewissen „Umständen einen großen Grad der Ela- „sticität. In diesem Gewebe steckt die „ganze Masse der männlichen Saamen- „materie, die in ihrem unreifen Zustand „körnicht, fest und halb durchsichtig ist, „aber so, wie sie nach und nach den gehö- „rigen Grad der Reife erreicht, endlich in „eine gleichförmige, flüßige und durchsich- „tige Materie übergeht, und aus dem zel- „lenförmigen Gewebe heraus tritt. Das „Reifwerden der körnichten Materie ge- „schieht allmählig von dem Umkreiß nach „dem Mittelpunkt des Saamenstaubes „zu. Mit dem Anfang der Reife jetzt er- „wehnter Materie erhält zugleich die dicke- „re Haut des Saamenstaubs ihre gehö- „rige Festigkeit und Elasticität, drückt ver-

„möge

„möge derselben von allen Seiten auf den „erstern flüßig gewordenen Theil der Saa„menmaterie, und treibt ihn nach dem Ort „des geringern Widerstandes, in die offe„nen Aussonderungsgänge. Von die„sem Augenblick nun nimmt die Ausson„derung des männlichen Saamens ihren „Anfang, und hört nicht eher auf bis der „größte Theil der körnichten Materie reif „und flüßig gemacht, und auf angezeigte „Weise ausgesondert worden, auch die „elastische Schale des Saamenstaubes „sich nun nicht weiter zusammen zu ziehen „vermögend ist. Folglich besteht die na„türliche Aussonderung des männlichen „Saamens in einem von *allen Seiten* „des Saamenstaubes *erfolgendem* lang„samen Ausfluß desselben.

„Das Zerplatzen des Saamenstaubes, „das Herr Jüßieu zuerst, und nach ihm „Dû Hamel, Nedham und andere mehr „gesehen haben, ist eine gewaltsame und

„wi-

„widernatürliche Wirkung desselben, und „rühret einig und allein von der großen „Quantität des vom Saamenstaub ein„gesogenen Wassers her, welches ihn öf„ters auf eine so gewaltige Weise aus„dehnet, daß seine beeden Häute davon „bersten müssen.

„Die übrige hieher gehörigen Bemer„kungen des Herrn Köhlreuters von dem „Saamenstaub, will ich, weil ich sonst „ganze Bögen von dessen Buch abschrei„ben müßte, wenn ich alles merkwürdige „anführen wollte, nur in einem kurzen „Auszug mittheilen.

„Die Körnchen, welche aus einem „unreifen Saamenstaub im Wasser aus„springen, sind viel zu grob, als daß sie „in die Aussonderungsgänge eindringen „könnten. Sie kommen auch niemal „zum Vorschein, als wenn die beeden „Häute der Saamenstäubchen im Was-

„ser

„ser zum Bersten genöthiget werden. „Diese Erscheinung zeiget sich nicht, „wenn die Saamenstäubchen in die weib- „liche auf der Narbe (Stigma) des Pi- „stills ausgesonderte Feuchtigkeit, die, wie „der wahre männliche und aus den rei- „fen Saamenstäubchen ausgesonderte „Saamen oder Feuchtigkeit öhlichter Na- „tur ist, gelangen. Diese Körnerchen „sind also nicht die Keimen, wofür sie „Herr Nedham angesehen hat, sondern „der rohe und unreife Stoff des männ- „lichen Saamens. Hingegen ist der wah- „re reife männliche Saamen (Sperma) „der Pflanzen, jene feine flüßige gleichför- „mige Materie, die aus den Aussonde- „rungsgängen nach und nach ausfließt. „Eine gleiche oder ähnliche flüßige Ma- „terie fließt auch aus der Narbe (Stigma) „des Pistills heraus, wenn sich dieses mit „der Narbe in einem reifen und mannba- „ren Zustand befindet. Beyde, sowohl „der männliche Saamen, als die weib-

„liche Feuchtigkeit auf den Stigmaten
„vermischen sich, ihrer gleichartigen öhlich-
„ten Natur gemäß, wenn sie zusammen
„kommen, auf das innigste mit einan-
„der, und machen nach der Vermischung
„eine gleichförmige Masse aus, die, wenn
„anders eine Befruchtung erfolgen soll,
„von dem Stigma eingesogen, durch das
„Stielchen zurück und bis zu den soge-
„nannten Saameneyern, oder unbefruch-
„teten Keimen, geführt werden muß.
„Und dieses geschiehet, nach der Vermu-
„thung des Herrn Köhlreuters, in beson-
„dern Gängen des Pistills, die von der
„Narbe an sich bis in den Eyerstock hin-
„ziehen.

„Aus dem bisher angeführten sind nun
„folgende Wahrheiten wohl zu behal-
„ten:

„1) Die Pflanzen haben, wie die
„Thiere, ein gedoppeltes Geschlecht, und
„beson-

„besondere Zeugungstheile, wodurch dieses „Geschlecht unterschieden wird.

„2) Die männlichen Geschlechtsthei„le sind die Staubfäden und die daran „befindlichen Staubkölbchen, welche sich, „wenn sie zu ihrer Reife gelangt sind, öf„nen, und eine beträchtliche Menge Kör„nerchen enthalten aus deren Oefnungen „sich nach und nach eine Feuchtigkeit er„gießt, im Wasser aber schneller und un„zeitig ausgepreßt wird, und die den wah„ren männlichen Saamen ausmacht.

„3) Die weibliche Zeugungs- und „Geschlechtstheile bestehen aus den Pi„stillen und deren Narbe (Stigma,) aus „welchen sich gleichfalls eine Feuchtigkeit, „in ihrem reifen und mannbaren Zustand „ergießt, und die öhlichter Natur ist, wie „die aus dem männlichen Saamenstaub „ausfließende Feuchtigkeit.

„4) Soll

4) „Soll an einer Pflanze eine Be„fruchtung geschehen; so müssen beede „Feuchtigkeiten auf der Narbe des Pistills „zusammen kommen, das ist, es müssen „Saamenstäubchen auf die Narbe, die „bereits ihre Feuchtigkeit zu ergießen an„gefangen hat, gelangen, die Saamen„stäubchen müssen ebenfalls ihre Feuch„tigkeit auslassen, und mit der Feuchtig„keit auf der Narbe vermischen.

§. 4.

„Wenn die Nelken noch in ihrem na„türlichen Zustand wären, so würden sie „alljährlich und ohne Zuthun der Kunst „von selbst Saamen tragen. Aber sie „sind durch diese in einen ganz andern „Zustand versetzt, und dadurch fast alle „ungeschickt gemacht worden, sich selbst „zu besaamen, wozu sie doch von der Na„tur nach der Beschaffenheit und nach „der Lage ihrer in einer Blume befind„lichen beyderley Zeugungstheile bestimmt

„worden sind. Wir finden die einfache
„oder nur wenig gefullte größtentheils
„noch in diesem ihren natürlichen Zu-
„stand, und diese tragen auch noch ger-
„ne und gemeiniglich von selbst Saamen.
„Aber bey den gefüllten geschiehet dieses
„nur sehr selten und immer nur zufälliger
„Weise, wenn man ihnen nicht durch
„die Kunst zu Hülfe kommt, und meh-
„rere, vornemlich die ganz großen Blu-
„men sind zum Saamentragen schlechter-
„dings ungeschickt, weil ihnen der Eyer-
„stock oder die Saamenkapsel (Germen)
„gänzlich fehlt, die mit Blumenblättern,
„statt der Saamenkörner angefüllt ist.
„In den meisten auch nur mittelmäßig
„gefüllten Nelken sind die Pistille so ver-
„längert, daß sie weit über alle Blumen-
„blätter hervorragen, und folglich durch
„einen beträchtlichen Raum von den An-
„theren entfernt stehen, wodurch alle
„Selbstbefruchtung gehindert wird; in-
„dem der Saamenstaub nicht mehr an die
„so

„so entfernte Narbe des Pistills gelangen
„kann, und selbst der Naturtrieb, mit wel-
„chem sich das Pistill durch seine Krüm-
„mung und Beugung gegen die unten
„und mehrentheils zwischen den Blumen-
„blättern liegende Antheren neigt, und die
„Befruchtung sucht, ist hier unwirksam.
„Kommt diesen schmachtenden Liebhabe-
„rinnen nicht eine Mücke, eine Biene, oder
„ein anderes mitleidiges Insekt, das zwar
„nicht die Absicht hat, das Geschäfte der
„Befruchtung zu verrichten, sondern durch
„Aufsuchung des in der Nelke befindlichen
„Honigs, seine eigene Bedürfniß zu be-
„friedigen, zu Hülfe, und trägt auf seinen
„Flügeln, oder an den Füssen, den unge-
„fähr an den Antheren abgestreiften und
„aufgefangenen Saamenstaub auf die
„Narbe des Pistills: so muß die arme
„Nelke ohne Besaamung verwelken. Die-
„ses ist die Ursach, warum die Nelken so
„ungern und so selten Saamen tragen.
„Hierzu kommt noch, daß der Saamen-

„staub so leicht, wenn er zur Nachtzeit „am Morgen oder Abend sich hervor be„giebt, und durch den Thau befeuchtet, „und zum schnellen Aufspringen dadurch „genöthiget wird, oder wenn dieses gar „durch einen Regen geschieht, verdirbt, „oder durch sein voreiliges Aufspringen „zur Befruchtung ganz untauglich ge„macht wird. Ein solcher Saamenstaub, „dessen äußerliches Ansehen, da er auf„geschwollen erscheint, und in Klümpchen „zusammen hängt, gleich seine verdorbene „Beschaffenheit verräth, kann niemalen „eine Befruchtung, wenn er gleich in Men„ge auf die Narbe aufgetragen wird, be„wirken. Und selbst die allzu große Ma„stung, wodurch die Nelkenblumen ver„mittelst der Pflanzung und der fetten Er„de, worein wir sie zu setzen pflegen, ver„größert werden, können das Saamen„tragen derselben behindern. Es findet „hier allerdings eine Aehnlichkeit mit den „allzu fetten Thieren statt, bey welchen ge„mei-

„meiniglich das Vermögen sich fortzu„pflanzen, durch ihre Fettigkeit unterbro„chen wird.

§. 5.

„Alle diese Hindernisse, oder doch die „mehreste derselben, können durch eine „künstliche Befruchtung der Nelke gehoben „werden, wenn ein guter reifer und frucht„barer Saamenstaub, wie er bereits zu „Ende des 2. §. aus den Beobachtungen „des Herrn Köhlreuters beschrieben wor„den, auf die ebenfalls reife und mann„bare Narbe des Pistills vermittelst eines „Haarpinsels aufgetragen wird. Es muß „hierbey folgende Behandlung genau be„obachtet werden:

„Wählet eine beliebige frisch aufge„blühte Nelkenblume, die ihr befruchten „wollt.

2) „Untersuchet genau, ob sie eine ge„sunde Saamenkapsel (Eyerstock, Ger„men) habe, und ob das Pistill und

„vornemlich die oben an der Spitze des-
„selben befindliche Narbe zur Befruch-
„tung geschickt sey. Diese ist aber taug-
„lich, wenn sie mit Härchen besetzt und
„etwas rauh anzusehen ist. Noch zuver-
„läßiger werdet ihr von ihrer Tauglich-
„keit oder Mannbarkeit überzeugt werden
„können, wenn ihr entweder mit scharfen
„bloßen Augen, oder nur mit einem mäs-
„sigen Vergrößerungsglas die weibliche
„Feuchtigkeit auf der Narbe bemerkt.
„Das Pistill ist noch nicht zur Befruch-
„tung geschickt, wenn es noch ganz glatt,
„glänzend und ganz gerad aufgerichtet er-
„scheinet, und meistentheils giebt es seinen
„Trieb zur Begattung selbst durch die
„Beugung und Krümmung seines obern
„Theils, gegen die unter ihr liegende männ-
„liche Staubfäden zu erkennen, und so-
„bald diese Krümmung ihren Anfang
„nimmt, so wird man die rechte Zeit zur
„Auftragung des Saamenstaubs haben.
„Wie aber nicht leicht allgemeine Regeln

„statt

„statt finden, die nicht wieder ihre Aus„nahmen haben: so ist es auch hier. Ich „habe in meinen Erfahrungen hierüber „zween Fälle, als solche Ausnahmen be„merkt. Einmal, daß sich das Pistill und „dessen Narbe (Stigma) schon reif und „mannbar in der noch unaufgeblühten „Blume, bey noch fast ganz geschlossener „Blumenhülse, gezeigt hat. Dieses Pi„still ragte eine Linie, oder den zwölften „Theil eines Zolls, aus dem Blumenknopf „heraus, die Narbe war schon ganz haarig „und an einigen Blumenknöpfen in zween, „in andern aber in drey Theile ziemlich „tief gespalten. Es fand sich diese Be„sonderheit an allen 10. Blumenknöpfen „dieses Nelkenstocks. Ich versäumte die „künstliche Befruchtung an den zween er„sten, weil ich sie völlig aufblühen ließ, „und alsdenn wahrnehmen mußte, daß die „Pistille schon verdorben, eingeschrumpft „und folglich zur Befruchtung untauglich „waren. Ich befruchtete hierauf die übrige

„8. Blumenknöpfe desto sorgfältiger, und
„sie brachten alle sehr viele und reife Saa-
„menkörner. Der andere Fall ist, und
„der auch öfters, insonderheit an den we-
„nig gefüllten und kleinern Blumen vor-
„kommt, daß das Pistill nicht über die
„Blumenhülse hervorwächst, sondern mit
„dieser eine gleiche Höhe behält, auch sich
„nicht krümmt. Ein solches Pistill hat
„diese Krümmung, womit es sich nur nach
„den Antheren hinneigt, auch nicht nöthig.
„Denn diese liegen in diesem Fall gerade
„über den Pistillen, bedecken sie und lassen
„von selbst ihren Saamenstaub auf die
„Narbe fallen. Wer dergleichen Blu-
„men mit niedern Pistillen hat, und sie
„doch gern mit Saamenstaub von einer
„andern Blume befruchten will, der muß
„an ihr die Antheren zeitlich und noch ehe
„sie stäuben, abschneiden.

3) „Suchet unter euern aufgeblüh-
„ten Nelken guten reifen und tauglichen
„Saamenstaub aus, den ihr an den frisch
„auf-

„aufgesprungenen Staubkölbchen finden „werdet. Eine Blume ist in Erzeugung „dieses Saamenstaubes und in der Oef„nung ihrer Antheren langsamer oder eil„fertiger als andere. Manche Blumen „stäuben gleich beym Aufblühen, manche „erst den andern, dritten, ja öfters mehre„re Tage darnach, und man ist, wenn „man nicht eine sehr zahlreiche und sich „auf viele hundert belaufende Nelkenflor „hat, oft genöthigt, von der ersten der be„sten Blume den Saamenstaub aufzu„nehmen, weil wir gerad an den Blumen, „die wir am liebsten dazu gebrauchten, „gar keinen oder wenigstens keinen taug„lichen Saamenstaub finden. Er ist aber „tauglich und fruchtbar, wenn er erst nach „9. Uhr Vormittags und vor 5. Uhr „Abends, so lange nemlich die Sonne die „Blume bescheint und den Thau davon „abgehalten hat, durch Oefnung des „Staubkölbchens hervor gebrochen ist. „Haben sich die Staubkölbchen in der

„Nacht

„Nacht oder früh Morgens, oder Abends
„geöfnet und hat Thau darauf fallen und
„sie benetzen können; so können sie so we-
„nig zur Befruchtung gebraucht werden,
„als wenn sie sogar beregnet worden wä-
„ren. Ja man muß sich bey Aufnehmung
„des guten Saamenstaubs selbst sorgfäl-
„tig hüten, daß *man ihn nicht einmal*
„durch starkes Anhauchen befeuchte. Denn
„jede Nässe macht ihn zur Befruchtung
„ungeschickt.

4) „Habt ihr tauglichen Saamenstaub
„gefunden; so nehmt ihr mit einem Haar-
„pinsel, der weiche Haare hat, denselben
„von den Antheren ab, und bringet ihn
„auf die Spitzen der Narbe des Pistills,
„wobey es nicht gleichgültig *ist*, ob ihr den
„Saamenstaub *in* den Spalt der Narbe,
„oder deren Spitzen auftragen wollt, son-
„dern er kann und darf allein auf die letz-
„tere gebracht werden. Ihr müsset auch
„mit Auftragung des Saamenstaubs
„nicht allzu sparsam seyn. Denn nicht alle
„Körn-

„Körnchen haben einen reifen fruchtbaren
„Saamen (Sperma) in sich, viele davon
„sind untauglich zur Befruchtung, und
„man verfährt demnach weit sicherer, wenn
„man eine ziemliche Anzahl solcher Stäub-
„chen aufträgt. Es ist auch räthlich, daß
„man, will man anders seiner Sache gewiß
„seyn, nach einer oder zwo Stunden diese
„Bestäubung wiederhohle, welches doch
„ein schon geübter, und der die Güte des
„Saamenstaubs und die Reife des Pi-
„stills aus langer Erfahrung kennt, nicht
„immer nöthig hat.

5) „Nehmet diese Befruchtung an ei-
„nem trockenen und wo möglich an einem
„Tage vor, woran die Sonne scheint, und
„wenn nicht bald ein Regen zu befürchten
„ist. Dieses stehet nun nicht allemal in
„unserer Wahl, und es fällt manchmal in
„der Nelkenflor ein etliche Tage daurendes
„Regenwetter ein, woran freylich nichts
„zu thun wäre, wenn nicht noch ein Hülfs-
„mittel übrig bliebe. Mit Nelken, die im
„Land

„Land oder auch im freyen Garten in Tö-
„pfen stehen, und nicht genau für dem Re-
„gen bedeckt werden können, ist nichts an-
„zufangen. Bringet aber nur die in Töpfen
„stehende Neiken, die ihr befruchten wollt,
„in ein Haus, oder unter eine hinreichende
„Bedeckung, und ihr werdet eben diese
„künstliche Befruchtung an ihnen vorneh-
„men können. Nur müßt ihr die befruch-
„tete Blumen ein paar Tage noch für dem
„Regen verwahrt halten.

6) „Die Wahl der Blumen, die be-
„fruchtet werden sollen, oder mit deren
„Saamenstaub man eine andere schwän-
„gern will, muß dem Geschmack der Lieb-
„haber überlassen werden. Es kommt dar-
„auf an, ob man Pikotten oder Bisarden
„mit weißen oder gelben Grund, oder
„aschengraue, oder sonst gefärbte, ob man
„Blumen mit ausgezackten oder runden
„Blättern haben will. Wünscht man zum
„Exempel die letztern, so wird man wohl
„thun, wenn man dazu beede mit runden
„Blatt

„Blatt erwählet. Will man gelbe Blu-
„men haben; so müssen entweder beede,
„oder wenigstens der eine Theil gelb seyn.
„u. s. w.

„Aber da die Liebhaber aus ihrem ge-
„säeten Saamen viele schön gezeichnete
„und große Blumen erwarten; so wer-
„den sie ihrem Zweck desto eher und gewiß
„erreichen, wenn sie bey dieser künstlichen
„Befruchtung keine kleine oder geringe
„Blumen mit einander verbinden Ich
„habe Blumen von 3 und 3½ Zoll im
„Durchmesser dazu gebraucht, und reifen
„und guten Saamen davon erhalten, je-
„doch nicht soviel als von kleinen Blu-
„men. Gegenwärtig werden vornem-
„lich gelbe Bandblumen, die noch sel-
„ten siud, von Kennern gesucht, und der
„nächste Weg dazu zu gelangen ist, wenn
„man mit dem Saamenstaub einer ein-
„färbigen gelben Blume eine Bandbi-
„sard mit weißen Grund, oder umgekehrt,
„eine einfärbige gelbe Blume mit dem

„Saamenstaub einer Bandbisard be-
„fruchtet. Dergleichen und andere Ver-
„bindungen lassen sich nun leicht, und oh-
„ne daß man eine große Erfindungskraft
„dazu nöthig hätte, machen, wodurch
„nicht nur neue Zeichnungen, sondern
„auch neue und ungewöhnliche Farben
„hervor gebracht werden können.

„Ob es der Befruchtung Nachtheil
„bringe, wenn nur auf eins von den Pi-
„stillen Saamenstaub aufgetragen wird,
„mit Uebergehung des zweyten, davon
„bin ich durch eigene Erfahrung nicht
„überzeugt, weil ich bisher auch alle Pi-
„stille befruchtet habe. Herr Köhlreu-
„ter, dem ich jedoch gern glaube, versichert,
„daß die Befruchtung gut von statten
„gehe, wenn auch nur eins von mehreren
„Pistillen den Saamenstaub empfange.
„Ich bin ebenfalls noch zu schüchtern, als
„eine Gewißheit anzugeben, daß eine
„größere Veränderung der Farben und

„der Zeichnung in den Blumen da„durch bewirkt werden könne, wenn auf „das eine Pistill der Saamenstaub von „dieser und auf das andere Pistill von ei„ner andern Nelke gebracht wird. Ei„nige aber noch nicht völlig überzeugen„de Erfahrungen, die ich davon gemacht „habe, lassen mich beynahe glauben, daß „von einem auf diese Art befruchteten „Nelkensaamen, wirklich mehrere Varie„täten zu entspringen pflegen. Das kann „mit mehrerer Gewißheit versichert wer„den, daß die erzeugte Nelken immer mit „der väterlichen Blume, wovon nemlich „der Saamenstaub genommen worden, „die mehreste Gleichheit haben. Wenn „nun alles gut gemacht ist, was zu einer „glücklichen Befruchtung erfordert wird, „wenn die Saamenkapsel wirklich voll „Saamen steckt; so kann es doch gesche„hen, daß man keinen Saamen bekommt. „Wenn die Nelkenstöcke durch allzu fette „Erde oder durch einen treibenden und

„mästeten Guß zu fett gehalten werden;
„so springen die Saamenkapseln auf der
„Seite auf, und man siehet die noch weis-
„se Saamenkörner blos liegen. Geschie-
„het dieses, so fault aller Saame und
„man erhält nicht ein reifes Korn; ich
„wenigstens habe noch keine einige Erfah-
„rung, daß eine solche verunglückte Saa-
„menkapsel reifen Saamen getragen hät-
„te. Diesem schlimmen Zufall kann da-
„durch vorgebeuget werden, daß man die
„Nelkensorten, welche man zum Saa-
„menziehen bestimmt hat, in einer et-
„was magern Erde unterhält. Man
„wird davon noch den weitern Vortheil
„erhalten, daß dergleichen mager gehal-
„tene Nelken auch mehr Saamenstaub
„abwerfen, an dem es ohnehin öfters zu
„fehlen pflegt. Aus eben diesem Grund
„sollen auch an einem zum Saamenzie-
„hen bestimmten Nelkenstock mehrere
„Knöpfe gelassen und nicht ausgebrochen
„werden, weil eben diese zum Befruch-

„ten

„ten vorzüglich geschickt sind, auch meh-
„reren Saamenstaub geben. Den zwey-
„ten Fehler ziehen sich die Saamenerzieher
„selbst zu, wenn sie aus übereilter Begier-
„de zeitigen und schwarzen Saamen zu
„sehen und abnehmen zu können, die
„noch unreife Saamenkapseln drücken
„und zum Aufspringen nöthiget. Ist
„nun der Saame noch weiß und wirklich
„nicht reif, so ist auch die ganze Saa-
„menkapsel dadurch zu Grunde gerichtet,
„und der Saame in einer solchen beschä-
„digten Kapsel kann nie vollends reif
„werden. Der reife Saame muß ganz
„schwarz sehen, und vorher soll er nicht
„abgenommen werden; wie wohl er auch
„aufzugehen pflegt, wenn er nur recht
„braun gefärbt ist. Bis zu dessen Aus-
„saat wird er am besten in den Kapseln
„gelassen, und an einem gemäßigtem Ort,
„wo er weder von einer allzuheftigen
„Kälte Schaden nehmen, noch von der
„Ofenwärme austrocknen kann, aufge-

 „hoben.

„hoben. Wer aber durchgehends hier-
„in vorsichtig zu Werk geht, und alles,
„was zum Saamenziehen, nach der hier
„gegebenen und auf Erfahrungen und
„Versuche begründeten Vorschrift, ge-
„nau beobachtet, der wird mehr guten
„und reifen Saamen erhalten, als er
„für sich, sollte er auch den größten Gar-
„ten haben, verbrauchen kann. Dieser
„Saame wird dabey so viele schöne neue
„Nelkensorten abwerfen, daß in weni-
„gen Jahren die zahlreichste und vollkom-
„menste Nelkensammlung daraus entste-
„hen wird. Nur wenige einfache Blu-
„men fallen aus einer solchen Saat aus,
„und ich habe, seitdem ich künstlich be-
„fruchteten Saamen erziehe, niemal mehr
„als auf hundert Saamenstöcke fünf bis
„sechs dergleichen einfache zehlen dürfen.

Das ist es, was ich den Unwissenden zum Besten, aus obgedachter Schrift, in diese meine Sammlungen mit einzurü-

cken

cken dienlich erachtete, weil die Lehre von den verschiedenen Geschlechtstheilen der Pflanzen eins der wichtigsten und interessantesten Stücke ist, ohne deren Kenntniß die Gärtnerey nicht nur auf schwachen, sondern vielmehr lahmen und hinkenden Füssen stehet. Dem ohnerachtet hält es ungemein schwer, manche, besonders Kunstverwandte, von dem Nutzen zu überzeugen, den sie von dieser Kenntniß haben könnten. Sie sind nicht einmal dahin zubringen nur etwas davon zu lesen. Mit dergleichen Leuten muß man, wie mit den kleinen Kindern umgehen, denen die Arzeney nicht anders beygebracht werden kann, als wenn sie in etwas wohlschmeckenden versteckt ist. Nun hat der Innhalt dieser Abhandlung für viele etwas sehr reizendes; denn welcher Gärtner oder Nelkenfreund wird nicht gern guten Nelkensaamen erziehen wollen? Um nun diesen Endzweck zu erreichen,

erreichen, nimmt sich wohl mancher die Mühe, diese Blätter durchzulesen und die darinnen empfohlnen Mittel zu probieren. Wird er nun bey gehöriger Anwendung derselben seines Wunsches gewähret, so hat er, was er suchte; aber die dabey erlangte weitere Kenntniß von den Folgen der Begattung aller Gewächse, und den daraus zu erlangenden Vortheilen, bleibt allemal der wichtigste Nutzen.

Bayerische Staatsbibliothek München

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Dieskau, Christian Johann Friedrich von

Vortheile in der Gärtnerey in vermischten Abhandlungen

Bd.: 3

Coburg (1786)

Oecon. 487-3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294835-6
VD18 90381289